

Industrie derivate dalla utilizzazione dei prodotti della vegetazione spontanea in Tripolitania

IL PAESAGGIO VEGETALE SPONTANEO

La vegetazione spontanea della Tripolitania è caratterizzata dalle formazioni steppose, le quali assumono aspetto diverso (composizione floristica, densità e sviluppo delle specie costitutive) a seconda delle condizioni climatiche ed edafiche di cui possono fruire. I botanici, infatti, vi distinguono: le steppe marittime o mediterranee [a scilla, ad asfodelo, ad artemisia campestre, a calycotome, a deverra, a stipa gigante, a dis (Imperata cilindrica), a sparto (*Lygeum spartum*), ecc.]; le steppe predesertiche [ad alfa (*Stipa tenacissima*), ad artemisia erba alba, a retama, a *Rhanterium suaveolens*, a *Genista Saharæ*, a drin (*Aristide pungens*) ecc.] e le steppe salate o delle sebke (a *Salicornie*, a salsole, ecc.), alle quali si associa qualche rara formazione palustre a giunchi e canneti.

La flora e la vegetazione legnosa nella Tripolitania sono invece manifestazioni sporadiche o di eccezione. E precisamente, la macchia mediterranea [con ginepro, ulivo selvatico, carrubo, lentisco, alaterno, cisti commisti a erbe e a bassi frutici aromatici (timi, lavande, teuceri, rosmarino, ecc.)] non vi è rappresentata che in tracce ed è localizzata negli uidian più elevati o più prossima al mare e la flora legnosa di carattere africano-asiatico [gedari (*Rhus oxyacanta*), giuggiolo selvatico, periploca, pistacchio dell'Atlante, tamerici, *Acacia tortilis*, *Calotropis procera*, ecc.], per quanto meno localizzata, raramente si affaccia alla zona costiera.

Dalla vegetazione spontanea gli indigeni, oltre al pascolo per il bestiame, che rappresenta la risorsa di gran lunga la più importante, ricavano numerosi altri prodotti che utilizzano nelle loro pic-

cole industrie dell'artigianato rurale, nella farmacopea araba o benanche nell'alimentazione umana specialmente quando il bisogno lo impone. Ma se la statistica delle piante spontanee utili, dal punto di vista qualitativo, è ricca di voci — e di esse ne ha data una pregevole ed esauriente documentazione il Chiar.mo Prof. Trotter A. (1915) — non altrettanto, purtroppo, può dirsi dal punto di vista veramente economico, poichè in effetto poche sono le specie che offrono prodotti di una qualche importanza per lo stesso modesto bilancio domestico degli indigeni e ancor meno quelle che interessano, o possono interessare, il commercio e le industrie europee. E se si eccettua qualche prodotto tannico e tintorio (gedari, galle foliari di Pistacia, galle tubercoliformi di Tamarix, ecc.) e che in passato — almeno per il gedari — formavano oggetto anche di modesta esportazione, la caratteristica produzione delle steppe tripolitane in materie prime utilizzabili nelle industrie rurali indigene ed europee è rappresentata dai prodotti da intreccio, sparteria, corderia e carta.

Le industrie forestali invece, che formano oggetto di attività degli indigeni, si riducono a modestissima cosa: fasciname e legna da ardere, carbone vegetale, costruzione di attrezzi rurali ed utensili domestici, materiali per costruzione locali, ecc., e per i quali, a vero dire, essi attingono prevalentemente ad essenze arboree coltivate e precisamente all'olivo ed alla palma da datteri. Ma tale negativa condizione della Tripolitania, che la costringe ad importare legna e carbone vegetale per i suoi bisogni, sarà presto un ricordo mercè l'entrata in produzione dei rimboschimenti eseguiti (ha. 5.100 al 1932) e che saranno eseguiti dall'attività colonizzatrice italiana per la fissazione delle zone dunose o inadatte alla valorizzazione agraria.

INDUSTRIE INDIGENE DELLA SPARTERIA E CORDERIA

Per lavori da intreccio o di sparteria, per la corderia, ecc. gli indigeni utilizzano soprattutto l'alfa (*Stipa tenacissima*), lo sparto (*Lygeum spartum*) e i giunchi (*Juncus maritimus*, *Scirpus litoralis* e *S. Holoschoenus*) ai quali materiali per analogia di impiego e di lavorazione si possono ricollegare — per quanto provenienti da piante coltivate — le foglie di palma da datteri.

Lavorazione dell'alfa. — Le lamine fogliari secche e giunchiformi dell'alfa (*Stipa tenacissima*) trovano svariaticissima applicazione nell'industria domestica e dell'artigianato rurale indigeno e principalmente nella fabbricazione di oggetti intrecciati i più diversi, come: sporte; ceste; corbelli per usi comuni (c offe), per la raccolta delle olive e della frutta (allàga), per la conser-

vazione dei datteri, dei fichi secchi e della pasta di datteri (*bersil*), per il trasporto dei prodotti a basto di dromedario (*màhamel*) o di asino (*zembil*); fiscoli o sportini per oleificio; stacci; piatti; stuoie per finestre, ecc., nonchè per cordami varî, reti per la pesca (usate assai nelle tonnare) e da trasporto a dorso di quadrupedi (*scèbike* o *scebke*) e per materiale da copertura di capanne, di abitazioni e di ricoveri per il bestiame.

Nella piccola industria domestica alla lavorazione dei manufatti di alfa si dedicano specialmente le donne, mentre in quella dell'artigianato i fezzanesi.

Per la confezione degli oggetti di sparteria o intreccio per rendere più flessibile e maneggevole la foglia di alfa la si pone a macerare per una quindicina di giorni e poi si tiene per altrettanti giorni al sole (Manetti O.) perchè la fibra acquisti sufficiente morbidezza. Si intreccia allora a nastro (*dhaffira*), a somiglianza di come fanno le trecciaiole per la paglia da cappelli, e questo viene impiegato o direttamente per la confezione degli oggetti sopradetti, oppure portato anche al mercato per essere venduto allo stesso scopo.

Per la confezione delle reti da pesca e da trasporto, dei cordami, ecc., dalle foglie di alfa occorre prima estrarre la *filaccia*, la quale vien fatta mediante prolungata macerazione in acqua dolce o meglio in acqua di mare perchè dà risultati migliori — *filaccia* più regolare e tenace — perchè sembra che in essa si sviluppino con minor intensità i batteri capaci di intaccare la cellulosa e quindi di diminuire la resistenza delle fibre. La durata della macerazione, entro fosse ricoperte di acqua, varia a seconda della qualità della materia prima, della qualità e temperatura dell'acqua e dello scopo cui dev'esser destinata la filaccia: ad ogni modo non dura mai meno di 15-20 giorni e l'estrazione dal macero vien fatta generalmente previo riconoscimento, con appropriati assaggi, del punto giusto di macerazione. Vien poscia maciullata, battendone i manipoli su di una pietra con un bastone od altra pietra, scotolata e lavorata direttamente se deve servire per la confezione di reti o di cordami, e pettinata se invece dev'esser destinata alla confezione di tessuti grossolani.

Lavorazione dello sparto. — Di questa pianta (distinta col nome di *senrha*, *senoc* o di *halfa mahbula* dagli arabi) si utilizzano i culmi, — cilindrici e sottili — e le lamine fogliari giunchiformi e tenacissime; anzi per la natura dei suoi culmi flessibili e resistenti è, più di ogni altra specie, adatta per i lavori di intreccio di ogni genere, per i lavori di sparteria, cui dà precisamente il nome. Dalle foglie se ne ricava ancor più facilmente che dall'alfa e con

gli stessi procedimenti rudimentali (macerazione all'acqua dolce, a Nalut, e all'acqua marina, a Zuara) una filaccia atta a far corde e tessuti grossolani. Del resto, per tutte le applicazioni indigene di questo prodotto vale quanto è stato detto per l'alfa.

Lo sparto lo si lavora un po' dappertutto, ma specialmente nello zuarino ove più estese ed abbondanti sono le formazioni steppose con questa graminacea prevalente.

Lavorazione dei giunchi. — L'utilizzazione dei giunchi (smâr) che crescono copiosi negli stagni e acquitrini della zona costiera dà luogo alla antichissima e caratteristica industria artigiana-rurale della fabbricazione delle stuoie (hsîra; plur. hsâir, hsrân) che si esercita a Tagiura, Zliten, Misurata, ma soprattutto a Tauorga, ove più abbonda la materia prima raccolta presso lo stagno omonimo, e dove quasi tutta la popolazione (di origine sudanese) vi si dedica per quasi tutto l'anno.

La pianta utilizzata è il *Juncus maritimus* (giunco grande), meno lo *Scirpus Holoschoenus* e lo *S. litoralis*.

I giunghi, raccolti durante l'estate e seccati al sole, s'intessono su primitivi telai su trama di canapa (le più pregiate e fini) o di alfa od anche di giunco stesso, di *Scirpus*, battuto e sfibrato come per lo più si pratica a Tauorga, ove si può dire non vi sia casolare del villaggio ove le donne, ma specialmente gli uomini, non lavorino ad uno, a due o a tre telai.

Le stuoie, vengono fabbricate in diverse dimensioni secondo lo scopo cui devono servire (da muro o da pavimento, da abitazione o da moschee, ecc.) e naturali o a disegni a colori (verdi o rosso scuro) per lo più geometrici e regolari, bene spesso intonati e graziosi, specialmente per quelle fabbricate a Tagiura che godono di rinomanza anche fuori della Colonia. Difatti il tipo di stuoia di Tagiura è nettamente distinto da quello di Tauorga sia per disegno, sia per tessitura (molto accurata) essendo gli artieri molto esperti in tale lavoro.

Sotto la dominazione turca la fabbricazione delle stuoie era soggetta a tassazione e in base alle relative riscossioni è stato calcolato che a Tauorga se ne fabbricassero annualmente dalle 220.000 (Gabelli O.) alle 240.000 (Nappi R.) e che tale quantitativo rappresentasse i $\frac{4}{5}$ circa dell'intera produzione della Colonia. Attualmente se ne fabbricano ancora molte a giudicare dall'affluenza di esse sui mercati di Tauorga, Misurata, Tagiura, Tripoli, ecc.

Le stuoie tripolitane da tempi remoti costituiscono articolo di esportazione verso la Tunisia, Malta, Cirenaica, Egitto, Turchia, e da qualche tempo anche in Italia ove vengono introdotte o dai tu-

risti di ritorno dalla visita alla Colonia o dai commercianti tripolitani che intervengono alle « fiere » e mostre artigiane che si svolgono nel Regno.

Lavorazione delle foglie di palma. — Le foglie della provvidenziale palma da datteri, ottenute nella rimonda autunno-invernale o dalla denudazione primaverile del cono vegetativo per l'estrazione del *L a g b i*, trovano applicazioni numerose e svariate presso le popolazioni indigene delle oasi costiere e interne. Le foglie intere servono per far tetti, capanne, frangiventi e ripari diversi, siepi, recinzioni, *z e r i b e*, ecc. La rachide o costola fogliare trova impiego come pertica, per formar cannicci per soffitti e copertura a terrazza dei fabbricati, per confezionare gabbie da imballaggio, ecc.; la parte basilare allargata a spatola serve per battere la terra per la costruzione delle *t a b i e* e come doccia per lo sgrondo delle acque piovane dai tetti, ecc. e la filaccia, ottenuta per macerazione dalla parte corticale della rachide fogliare stessa, lunga e tenace, analogamente a quella ottenuta dalla rachide delle infiorescenze, vien correntemente impiegata per far corde grossolane, legacci, ecc. Ma l'utilizzazione di gran lunga più interessante è quella dei segmenti fogliari o fogliole che trovano, opportunamente preparate, largo impiego in lavori di intreccio e corderia fini, comuni e grossolani, ed ai quali si dedicano prevalentemente le donne delle famiglie sudanesi.

Per i lavori di intreccio fini si impiegano i segmenti delle foglie centrali, più morbidi ed elastici, dividendoli nei due lembi costitutivi e se occorre suddividendoli ancora in strisce più o meno sottili e imbiancandoli e colorandoli o non a seconda del genere di lavoro a cui devono esser destinati: ceste, cestini, corbe, cofani, piatti per pane e per dolciumi, copri-vivande, ecc. Spesso l'intreccio, fatto sempre secondo un piano circolare od ovoidale e su di un ordito di cordoncino di alfa, sparto, giunco, ecc. vien alternato con striscioline di panno od altra stoffa a colori che imprimono una caratteristica del tutto particolare al manufatto. Per i lavori comuni di intreccio, ma di uso più generale, si utilizzano i segmenti delle foglie mediane interi o suddivisi nei due lembi, naturali o colorati anch'essi a seconda del manufatto cui devono servire: coffe, panieri, *z e m b i l*, gerle, ventagli, scacciamosche, stuoie, stuoini, sottoselle, scope, scopini, ecc. Con i segmenti delle foglie esterne della palma si confezionano invece oggetti intrecciati grossolani (stuoie da imballaggio, nettapiedi, ecc.) ma soprattutto si impiegano per l'estrazione delle fibre per gli usi della corderia (corde e cordicelle per uso diverso) le quali per altro pur essendo dotate di grande resistenza non presentano la tenacità di quelle fabbricate con la filaccia ottenuta dalla rachide fogliare e florale.

Tutti i ricordati manufatti ottenuti dalla utilizzazione delle foglie di palma da datteri oltre a venir confezionati per i bisogni domestici formano anche oggetto di mercato, per lo più locale, limitata essendone l'esportazione (fig. 1).

Complessivamente, del resto, le industrie dell'artigianato rurale indigeno dei lavori di intreccio, sparteria e corderia hanno



(Fot. Fineschi).

Fig. 1 — Suk-el-Giuma. — Il mercato delle corde di fabbricazione indigena.

dato luogo, nel decennio 1923-32, al seguente movimento di esportazione:

Anno	Lavori di palma, giunchi ecc.		Stuoie	
	Quantità q.li	Valore L.	Quantità q.li	Valore L.
1923	—	—	1,159	199.540
1924	11	1.872	1.351	228.895
1925	8	2.900	1.969	330.919
1926	384	101.345	3.908	752.815
1927	39	6.050	2.196	338.280
1928	178	34.400	4.631	547.530
1929	276	53.260	4.763	600.780
1930	1.063	138.900	5.131	750.230
1931	287	?	2.664	?
1932	?	?	460	?

Da tali cifre appare chiaro che il movimento di esportazione va soggetto a sensibili oscillazioni da un anno all'altro in dipendenza della richiesta o meno per fiere od esposizioni verificantesi nel Regno ed all'estero.

INDUSTRIE EUROPEE UTILIZZANTI I PRODOTTI DELLA VEGETAZIONE SPONTANEA

I limitati prodotti industrializzabili della vegetazione spontanea della Tripolitania si può dire che sono stati tutti investiti da attività industriali europee, sebbene non sempre con risultati corrispondenti alle aspettative che gli imprenditori se ne ripromettevano. D'altra parte è doveroso ricordare che tanto l'Amministrazione coloniale che valorosi scienziati e tecnici competenti non hanno mancato di studiare il problema della utilizzazione industriale di tali prodotti, sul posto e nel Regno, e sotto i vari aspetti tecnici, commerciali ed economici, ma che non sempre i risultati di tali indagini sono stati tenuti nel dovuto conto da chi avrebbe avuto interesse a farlo. Ad ogni modo, attualmente, esistono nella Colonia le seguenti industrie che valorizzano i prodotti della vegetazione spontanea: alfattiera, del crine vegetale, della fibra di sparto e della carta da imballaggio, che passerò brevemente in rassegna.

Industria alfattiera. — L'industria dell'alfa è stata la prima europea a sorgere nella Tripolitania e sin da quando la cellulosa del suo lembo fogliare venne impiegata nella fabbricazione della carta dall'industria inglese (1862) che ne è stata e ne è tuttora l'esclusiva consumatrice per circa t. 200.000 di alfa all'anno. La Tripolitania anzi, fin verso il 1890 ha rivaleggiato con l'Algeria nel primato dell'esportazione dell'alfa, riuscendo a caricare, sul naviglio vuoto e di ritorno ai porti inglesi, dalle 70 alle 80 mila tonnellate all'anno, tanto da far dire al Bettoli che l'alfa costituiva, allora (1882), « la più grande risorsa di Tripoli ».

Dopo, con il progredire dell'attrezzatura economica e commerciale del Nord-Africa francese, che consentì di estendere la raccolta alle immense formazioni esistenti nell'interno abbassando notevolmente il costo del trasporto ai porti, e con il concomitante impoverimento, per eccessivo sfruttamento, delle zone alfattifere della Tripolitania più prossime alla costa, ha dovuto cedere defini-

tivamente non solo il primato all'Algeria, ma passare addirittura in coda alla Tunisia. Nel 1911 le rispettive posizioni nell'esportazione dell'alfa erano difatti le seguenti in tonnellate metriche: Algeria 100.780; Tunisia 50.797; Tripolitania 24.224. Le operazioni di conquista da parte nostra, poi, la guerra mondiale e la pacificazione della Colonia susseguenti ridussero, per evidenti e note ragioni, a zero l'esportazione, sì da imbiancare la cifra della « voce » nelle statistiche doganali del triennio 1917-1919.

Il merito della valorizzazione delle risorse alfattifere della Tripolitania spetta alla casa Perry-Burry e C. di Liverpool che per prima vi portò la sua attenzione e l'attività industriale-commerciale; ad essa si aggiunsero poi altre ditte locali ed italiane che agivano tutte, più o meno, per conto di imprese inglesi importatrici di alfa, sicchè all'atto della nostra occupazione trovammo le seguenti quattro ditte esercenti l'industria dell'alfa: la ricordata Perry-Burry, il Banco di Roma, H. di P. Nahum ed M. di J. Hassan, aventi stabilimenti di pressatura e depositi di alfa la prima in Tripoli, Homs, Tabia e Zliten, la seconda in Tripoli, Homs e Zliten e le ultime due in Tripoli ed Homs, dotati complessivamente di quattro presse idrauliche a vapore e di una mezza dozzina di presse a mano.

L'industria ha carattere di impresa più propriamente commerciale poichè si limita all'incetta delle numerose e piccole partite di alfa che affluiscono sugli appositi mercati della costa ed al condizionamento per l'esportazione. La raccolta — durante la stagione secca e per disarticolazione dei lembi fogliari, mediante strappamento coll'ausilio di apposito bastoncello — vien fatta liberamente dagli indigeni, i quali naturalmente vi si dedicano più attivamente soltanto nelle annate di avversità stagionali, quando cioè difettano o vengono a mancare i prodotti delle semine e della pastorizia. Attualmente poi dato il basso prezzo del prodotto e data la richiesta di mano d'opera indigena nei lavori pubblici e di bonifica agraria, alla raccolta si dedicano prevalentemente i cammellieri per ritrarne una aggiunta al prezzo di carico che fanno al ritorno dall'interno. Nessuna cernita per qualità del prodotto vien fatta sul campo e se la stagione è favorevole non si opera quasi l'essiccazione del prodotto, altrimenti lo si effettua all'aria libera stendendo l'alfa in piccoli mucchi e rivoltandoli di tanto in tanto. In un modo o nell'altro le foglie vengono ammassate disordinatamente e senza alcuna cura e così aggrovigliolate e contorte riposte entro robuste reti di corda di sparto o di palma che vengono poi caricate sui dromedari (circa q.li 2 per ogni carico) per il trasporto ai mercati della costa. L'incetta su questi viene fatta da appositi agenti con controllo del peso alla

pesa pubblica e ammassamento dell'alfa acquistata in locali appartenenti all'impresa industriale.

Il costo dell'alfa non varia in rapporto al quantitativo disponibile sulla piazza, ma sibbene in base al prezzo della merce fatto sui mercati di produzione algerini e tunisini o di consumo inglesi e sul quale si regolano gli incettatori tripolini. Tale prezzo deve servire a coprire le spese di trasporto e di compenso al raccoglitore, per cui le prime variando con la distanza, ne consegue che oltre un certo limite viene a mancare per il secondo ogni convenienza ad operarne la raccolta. Da ciò risulta evidente la grande importanza che acquista per la valorizzazione di questo prodotto spontaneo, come di similari, non solo la raccolta (epoca, turni, intensità, modalità, cernita, essiccamento, ammassamento, ecc.), ma anche l'organizzazione di incetta e di trasporto alla costa e sui quali a lungo si sono soffermati tutti gli autori che si occuparono dell'argomento (Mangano G., Trotter A., Manetti O., Levi C., ecc.).

L'alfa incettata giunta agli stabilimenti industriali viene essiccata ancora, se occorre, per evitare alterazioni crittogamiche e fermentazioni termogene che potrebbero condurre financo alla combustione spontanea delle masse e indi assoggettata ad un'accurata cernita (a mezzo di donne) per qualità a seconda del colore e della lunghezza delle foglie facendola precedere, ove necessaria, da una ripulitura per staccare i frammenti guainali o di rami o di radici che li accompagnano, mediante battitura con un martello di legno sul punto di articolazione del lembo fogliare. Normalmente l'alfa in Tripolitania viene assortita in tre qualità: la prima costituita da foglie completamente pulite, regolari, di colore paglierino o verde chiaro, a seconda della maggiore o minore maturità e secchezza; la seconda, meno pigiata e commista ad una leggera percentuale di « fibra nera » e la terza qualità, che è lo scarto delle precedenti, ed è costituita da foglie scure (perchè attaccate da crittogame) e facilmente friabili (fibra morta) e perciò inadatta alla fabbricazione della carta.

Compiuta la cernita non resta che comprimere ed imballare l'alfa per l'esportazione. La pressatura viene generalmente fatta a mezzo di potenti presse idrauliche a due gabbie in legno girevoli (m. $4,70 \times 1,15 \times 0,60$), con pressione dal basso all'alto (fino a t. 16 compressive sul piatto) che stipano l'alfa ad $1/6$ o poco più del suo volume primitivo. Le balle, di dimensioni e peso variabili (in generale di m. $1,15 \times 0,60 \times 0,70$ e di kg. $250 \div 300$), vengono strette con sei robuste reggette di acciaio bullonate e indi immagazzinate sotto tettoie in attesa della spedizione.

Le presse idrauliche esistenti nella Tripolitania sono state tutte fornite dalla ditta Nasmyth, Wilson e C. di Manchester ed hanno una potenzialità lavorativa giornaliera di t. 50 ÷ 60 di alfa pressata (da 200 a 250 balle, a seconda del peso). Hanno la particolarità di essere azionate mediante motrici a vapore gemelle direttamente collegate con gli stantuffi della pompa idraulica [complessivamente 12 stantuffi (6 per motrice in serie di 3 per parte) di cui 8 per la bassa pressione (del diametro fino a pollici 2,5) e 4 per l'alta pressione (del diametro fino a pollici 2)] la quale trasmette la pressione al piatto a mezzo di pistoncini multipli (da 3 a 5) di bassa e alta pressione. Tali presse richiedono una forza motrice oscillante dai 24 ai 36 HP.

La complessità e la potenza delle presse idrauliche usate in Tripolitania viene giustificata da una parte con le condizioni in cui si trova l'alfa da pressare e dall'altra dalla necessità di avere balle di elevato peso specifico per utilizzare al massimo la cubatura (a carico completo) dei piroscafi noleggiati per l'esportazione, ciò che non sempre è richiesto nel Nord-Africa francese ove si utilizzano anche cubature di ricupero dei piroscafi che caricano minerali diversi.

Per piccole partite di alfa, o quando non vi sia tornaconto a servirsi della pressa idraulica, si usano delle presse a mano, in legno di tipo americano, azionate a mezzo di verricello (fig. 2). Con esse il lavoro è necessariamente molto più lento potendo produrre al massimo una cinquantina di balle al giorno e queste, naturalmente, risultano di assai minor densità (kg. 150-200 circa).

L'area botanica dell'alfa in Tripolitania è molto estesa, ma quella utilizzabile per la raccolta è alquanto limitata (circa ha. 500.000) e interessa le regioni di Tarhuna, Garian, Jefren, Nefusa, Nalut, per risalire nell'Orfella e raggiungere, secondo il Prof. Trotter, l'estrema punta a el-Gheriat, verso il 31° di latitudine. Di quest'ultima estensione, quella industrializzabile, per parte di iniziative europee, pare che si aggiri sui 300.000 ha. e le zone migliori, secondo il ricordato Prof. Trotter, sarebbero in definitiva le seguenti tre: « quella compresa approssimativamente dalle località Misga-Suadna Gualise, nel gebel Jefren, altra ad oriente di Giado e di Sscefi nel Nefusa e quella ancor più estesa che comprende i territori circostanti Tiréet-Nalut-Rzaia ».

La produttività, in foglia secca, per unità di superficie, varia notevolmente con molte circostanze (continuità delle formazioni, densità, rigoglio, intensità di sfruttamento, ecc.) tanto da oscillare, nell'area industriale, da q.li 10 a 30 per ha., ma mediamente si aggira intorno a q.li 15 20 almeno per le zone sopra delimitate. Per cui, pur

tenendo conto dei necessari turni di riposo, della mano d'opera disponibile, ecc. non è affatto esagerato affermare che la suscettività produttiva in alfa della Tripolitania non sia inferiore alle t. 50.000 annue, pari a circa t. 22.500 di cellulosa chimica.

L'Amministrazione coloniale italiana ha, come primo suo atto, disciplinata la raccolta dell'alfa (R. Decreto dell'8 Gennaio 1914, n. 8) onde salvaguardare le formazioni steppose dal disordinato ed



(Fot. Ferrara).

Fig. 2. — Sliten Marina.

Impianto per la pressatura a mano dell'alfa dell'U. T. I. C. S.

eccessivo depauperamento e poi — a compiuta pacificazione del paese — ha cercato di riattivarne il commercio, arrestatosi del tutto, come si è visto, durante la guerra mondiale. Abbandonato il campo in seguito a ciò dalla ditta Perry-Burry (che cedette il suo macchinario alla ditta H. di P. Nahum) le altre tre ditte italiane rimaste, nel 1920 si riunirono in società anonima, sotto la denominazione di Unione Tripolina per il Commercio e l'Industria dello Sparto, allo scopo di unificare le direttive, ridurre le spese generali, ecc. onde poter fare maggiormente fronte alla concorrenza dell'Algeria e della Tunisia, rimaste arbitre del mer-

cato di consumo. Difatti l'esportazione accenna a riprendere, come mostrano le seguenti cifre:

Esportazione dell'alfa dalla Tripolitania.

Anno		Inghilterra	Altri Paesi	Totale	Valore L.
1921	tonnellate	2.350,0	0,8	2.350,8	940.630
1922	»	3.298,6	101,0	3.402,2	1.021.825
1923	»	826,0	284,8	1.110,6	327.407
1924	»	5.000,2	1.268,9	6.279,1	1.768.624
1925	»	2.625,8	1.837,9	4.467,9	1.347.370
1926	»	—	753,8	776,5	228.340
1927	»	2.808,2	13,0	2.818,6	709.527
1928	»	3.405,5	183,6	3.925,5	1.044.910
1929	»	7.252,6	61,8	7.463,0	2.059.090
1930	»	8.597,1	103,1	8.708,9	2.423.500
1931	»	1.563,0	12,9	1.575,9	473.470
1932	»	?	?	23,0	?

Nel 1929 il Governo della Tripolitania, allo scopo sempre di agevolare la ripresa di questa attività economica, con D. M. del 23-12-1929-VIII, concesse all'Unione Tripolina, per la durata di 10 anni e per il canone annuo fisso di L. 10.000 pagabile anticipatamente, il diritto di raccolta dell'alfa sui campi alfattiferi di legittima disposizione del Governo della Colonia, i quali, dalle delimitazioni riportate nel disciplinare di concessione e secondo i calcoli ufficiali, si estendono su di un'area di circa ha. 280.000. Ma tale monopolio di fatto accordato all'Unione Tripolina, e che sembrava prometter bene, non valse a far conseguire gli sperati risultati, per i gravi perturbamenti monetari dell'Inghilterra, determinatisi nel 1931, congiuntamente alla contrazione dei consumi e al livello più basso di stabilizzazione del franco francese che pose in vantaggio i possedimenti del Nord-Africa francese rispetto alla nostra Colonia (Morgantini A. M.).

L'Unione Tripolina ha in efficienza lavorativa 5 impianti per la pressatura e l'imballaggio dell'alfa, di cui: due con presse a mano (Sliten ed Enseir-el-Abiab) e tre con presse idrauliche (Tripoli, Homs e Azizia), che passo brevemente a descrivere.

Impianto per la pressatura dell'alfa di Sliten. È posto a Sliten Marina e si compone unicamente di due presse a mano del tipo americano descritto (fig. 2). Ha una potenzialità lavorativa, in regime, di circa t. 20 al giorno, con una produzione di 90-100 balle di alfa. In campagna piena potrebbe lavorare circa t. 2.000 all'anno.

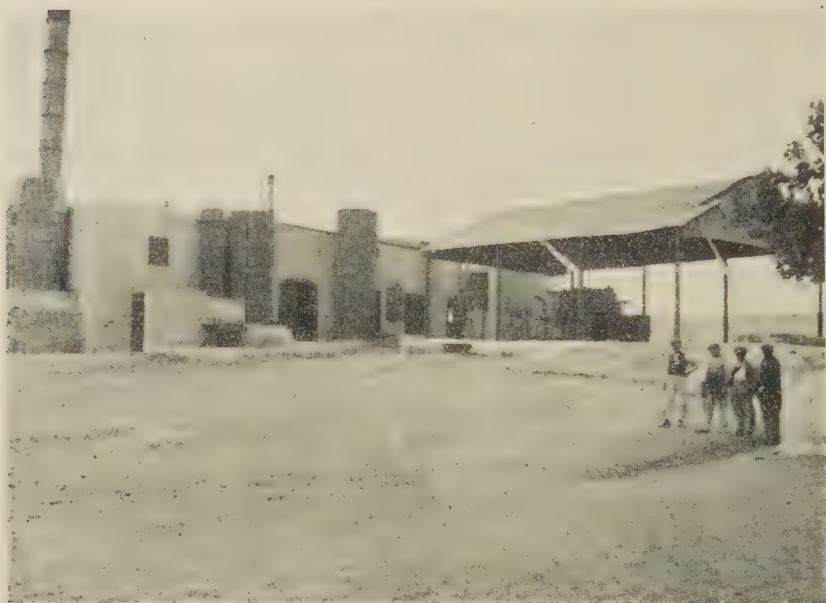
Impianto per la pressatura dell'alfa di Enscir-el-Abiab. È ubicato precisamente al vertice 31 della ferrovia Tripoli-Azizia-Garian e si compone di una sola pressa in legno a mano, come le precedenti. Scopo di tale impianto, fatto di recente, è stato quello di avvicinare la lavorazione quanto più possibile alla zona raccolta del soprastante Gebel, per diminuire le spese di trasporto a dosso di dromedario, senza rinunciare al vantaggio del trasporto dell'alfa pressata al porto di Tripoli a mezzo della ferrovia.

Stabilimento per la pressatura dell'alfa di Tripoli. È sito in Sciara-el-Machina ed è costituito da un ampio cortile per l'immagazzinamento dell'alfa greggia e pressata, la cernita e pulitura di quella; e da un fabbricato principale a due piani nel quale in quello terreno è installato il macchinario di pressatura e imballaggio, l'officina riparazione, ecc. L'attrezzatura meccanica si compone di due caldaie a vapore da mq. 24 di superficie evaporante ciascuna; di una motrice a vapore a due gemelle da HP 36 collegata, come detto, alla pompa idraulica e di una pressa idraulica Nasmyth. Esiste inoltre, smontata, un'altra pressa idraulica proveniente dalla ricordata e cessata ditta Perry-Burry. Nel cortile sono installate anche due presse a mano. La potenzialità lavorativa, in regime, dello stabilimento è di circa 220 balle di alfa pressata giornaliere, del peso medio di kg. 280 ciascuna con un impiego di mano d'opera di $80 \div 100$ cernitrici, 1 meccanico, 1 fuochista e 25 operai manovali addetti alla pressa.

Stabilimento per la pressatura dell'alfa di Homs. Si trova a poca distanza dal porto col quale è collegato a mezzo di Decauville. È costituito da un vasto cortile, con su di un lato l'edificio principale e sull'altro adiacente le tettoie per l'immagazzinamento dell'alfa pressata. Occupa un'area totale di mq. 11.400 di cui coperta 400. Il fabbricato principale ad un sol piano terreno (fig. 3) si compone di un unico locale diviso in due sezioni dalle colonnine centrali di sostegno della travatura della copertura a terrazza alla tripolina. In una sezione sono installate la caldaia a vapore, il filtro depuratore per l'acqua di alimentazione di questa e l'officina riparazione; nell'altra la motrice a vapore (HP 24) e relativa pompa idraulica. La pressa idraulica, sempre Nasmyth a doppia gabbia girevole, è sistemata fuori, per maggior comodità di carico e scarico, ed è protetta da tettoia con copertura in lamiera a due spioventi. La potenzialità lavorativa giornaliera, in regime, è di circa t. 50-60 di alfa pressata con un impiego di mano d'opera di 50-60 cernitrici, 1 meccanico, 1 fuochista e 30 operai manovali, per il servizio della pressa, ecc.

Stabilimento per la pressatura dell'alfa di Azizia. È posto in vicinanza della stazione ferroviaria con la quale è diret-

tamente raccordato a mezzo di apposito binario che consente il carico diretto sui vagoni dell'alfa pressata (fig. 4). Occupa un'area coperta di mq. 300 circa, e si compone di un edificio principale, a pianta quadrata e in parte a due piani e di locali accessori. Il secondo piano è destinato ad alloggio degli operai indigeni addettivi, ed il primo alla lavorazione dell'alfa. Questo si compone (fig. 5): di un locale (a) per la pressatura e l'imballaggio dell'alfa, a mezzo della pressa idraulica (1), il quale comunica direttamente col piano cari-



(Fot. Ferrara).

Fig. 3. — Homs.

Stabilimento dell'U. T. I. C. S. per la cernita e la pressatura dell'alfa.

catore (c) delle balle sui vagoni ferroviari; di un locale (b) per la motrice a vapore (HP 30) e pompa idraulica (2) e nel quale è sistemata anche l'officina riparazioni; di un locale (c) per la caldaia a vapore (3) e con a tergo (d) la ciminiera del focolare (4) e i serbatoi per l'acqua di alimentazione della caldaia (5-6); di un locale (f) adibito ad ufficio e dei locali (g, h e i) destinati ad alloggi per il meccanico ed il fuochista. Le caratteristiche dell'attrezzatura meccanica, la potenzialità lavorativa giornaliera, la mano d'opera impiegata durante la lavorazione non differiscono gran che da quelle indicate per i precedenti due stabilimenti di Tripoli e di Homs.

Complessivamente perciò l'Unione Tripolina dispone di impianti che consentirebbero di pressare dalle t. 180 alle 200 (e tenendo conto della pressa idraulica smontata dalle t. 230 alle 250) di alfa al giorno e quindi, sotto questo punto di vista, più che sufficienti a coprirne le necessità in relazione alla indicata suscettività produttiva in alfa della Colonia.

L'alfa, come ho detto è esportata dal Nord-Africa (e dalla Spagna) nella quasi totalità in Inghilterra ove viene destinata alla



(Fot. De Micheli D.).

Fig. 4 — Azizia. — Impianto per la pressatura dell'alfa dell'Unione Tripolina.

produzione della cellulosa chimica (procedimento alla soda) per la preparazione della carta. La cellulosa di alfa, infatti, presenta delle proprietà spiccate e caratteristiche e conduce — mescolata con altre cellulose nella proporzione del 20 al 50 % — alla fabbricazione di una carta morbida, leggera, resistente, lucida, che ha il minor peso per unità di superficie e più spessore per il medesimo peso di qualsiasi altra carta; prende bene la stampa che viene netta, nera e facile a leggere, come pure l'inchiostro comune (Levi C.). È quindi molto indicata per la stampa dei libri nelle edizioni di lusso, delle incisioni, dei cataloghi, delle carte vergate, delle carte asciuganti, delle carte veline, delle carte per sigarette, ecc. Per tutti questi motivi, congiuntamente all'altro di poter disporre della materia prima, non

sono mancati in Francia prima e poi anche in Italia le iniziative tendenti a preparare e impiegare la cellulosa di alfa nelle rispettive industrie cartarie nazionali. I tentativi di lavorare o semi-lavorare l'alfa sul posto, per ridurre notevolmente le spese di trasporto, sono tutti falliti nel Nord-Africa francese, per ragioni di ordine tecnico ed economico, e quelli tentati nella Metropoli hanno dovuto orientarsi verso procedimenti diversi da quelli impiegati nelle fabbriche scozzesi, perchè troppo costosi per consumo di combustibile piuttosto ele-

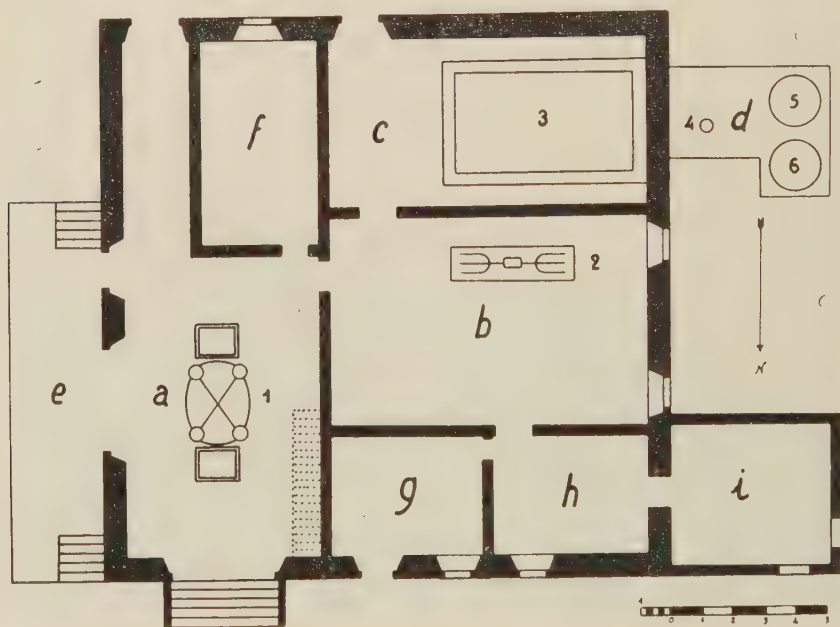


Fig. 5 — Pianta schematica dello stabilimento dell'U. T. I. C. S. ad Azizia per la pressatura dell'alfa.

vato. Non di meno la Société Alfa (fondata nel 1922) nella grande cartiera di La Traille (Avignone) lavorando con il processo delle cartiere Outhenin-Chalandre non è riuscita a produrre che circa t. 6000 annue di pasta di cellulosa secca a 90/100, con alfa proveniente dalla concessione di Djelfa, nel Sud-algerino.

In Italia, impiegando il processo al cloro gassoso di Cataldi-Pomilio, perfezionato ed applicato dall'Elettrochimica Pomilio a Napoli per la fabbricazione della cellulosa di canapoli, si sono avuti degli ottimi risultati tecnici, i quali peraltro non hanno potuto aver seguito industriale per difficoltà, in definitiva, di ordine economico e commerciale inerenti all'introduzione della carta alla cellulosa di alfa

nell'industria editoriale, vincolata alle esigenze e gusti del mercato nazionale.

Il problema della valorizzazione dell'alfa della Tripolitania resta perciò ancora da risolvere.

Industria del crine vegetale. — Nella Tripolitania non esistendo formazioni vegetali a palma nana (*Chamaerops humilis*), come al Capo Bon nella Tunisia e più ancora nel Tell dell'Algeria e del Marocco, per la preparazione del crine vegetale si deve far ricorso ad altre materie prime, quali le foglie di palma da datteri e di alfa.

La preparazione del crine vegetale di palma dattifera era già stata tentata prima della nostra occupazione da un industriale tripolino e pare anche con successo poichè era riuscito ad intraprenderne l'esportazione sul porto di Trieste, malgrado la spietata concorrenza nell'articolo da parte dell'Algeria. Egli acquistava, presso la modesta fabbrica impiantata a Tripoli, le foglie della rimonda annuale o asportate per l'estrazione del l a g b i, pagandole a L. 150 il cento e che poi assoggettava alle seguenti semplicissime operazioni, servendosi di ordigni a mano: distacco e assortimento delle fogliole, bagnatura, sfibratura, attorcigliatura della fibra, essiccamento delle trecce e imballaggio del crine.

L'industria dava luogo ad abusi favorendo, indirettamente, il furto campestre delle foglie di palma, onde continui reclami da parte degli agricoltori alle autorità locali, ad evitare i quali il governo turco pensò bene di ordinare senz'altro la chiusura della fabbrica. Un altro tentativo per ristabilirne l'industria fatto da una ditta israelita qualche anno dopo la nostra occupazione (1915 o 1916) non ebbe miglior successo (Zucco G., 1922). La ripresa si è avuto soltanto di recente per merito del metropolitano-israelita Scialom Arbib che nell'Aprile del 1929 ha installato un modesto impianto a Sliten, dotato di una sfibratrice e un'attorcigliatrice a mano, che richiede, durante la lavorazione, cinque operai indigeni, con una potenzialità produttiva di circa q.li 1 di crine al giorno. Le foglie vengono pagate a L. 3 il cento (Settembre 1932); il crine viene venduto a L. 60 il quintale e le rachidi fogliari che residuano — usate per gli incannicciati per le coperture a terrazza alla tripolina — da L. 1 a 2 al cento, a seconda della richiesta.

La produzione del crine di palma a Sliten, dal sorgere dell'industria, è stata la seguente:

1929	q.li 108	1931	q.li 149
1930	q.li 138	1932	q li 170

La maggior parte del prodotto viene avviato ai mercati di Tripoli e Bengasi; solo una piccola quantità viene acquistata dagli

indigeni di Sliten per la confezione di cordami. A Sliten, secondo le assicurazioni datemi dal delegato circondariale cav. dott. Carnevale S., non pare che l'industria dia luogo ai lamenti e ricordati inconvenienti del furto campestre.

Sembra che non tutte le foglie delle numerose razze di palme coltivate nella Tripolitania si prestino ugualmente bene per la preparazione del crine vegetale, richiedendosi fogliele a tessuto compatto, pesante ed elastico, come quelle della « *tabuni* » dalla quale si ottengono i migliori risultati. Ma a questo scopo mancano i risultati di relative prove sperimentali comparative. Del resto anche i polloni possono fornire materia prima per la preparazione del prodotto. Il crine di palma da datteri non regge certamente il confronto con le migliori qualità ottenute dalle foglie di palma nana, ma costituisce sempre un buon materiale utilizzabile per imbottitura di materassi, mobili ecc. e da imballaggio, specie qualora venisse assortito per qualità in relazione ai requisiti offerti dalla variabile materia prima. Ritengo perciò, che questa industria, perfezionata (ma mantenuta sempre in forma di artigianato rurale) potrebbe svilupparsi anche nelle altre oasi costiere della Tripolitania, senza peraltro esagerarne l'importanza poichè, se è vero che il patrimonio palmifero è cospicuo, è però altrettanto vero che la materia prima usufruibile per questa industria è piuttosto limitata.

L'industria del crine di alfa si è sviluppata di recente nell'Orania (Algeria) in seguito alla sparizione ed arretramento delle estese formazioni spontanee, costiere, di palma nana trasformate con la bonifica agraria in terreni seminativi e vigneti, onde poter mantenere l'esportazione dell'articolo algerino al livello veramente cospicuo raggiunto (q.li 564,482 nel 1928 su un totale di q.li 618.960 esportato da tutto il Nord-Africa francese). Anzi, pare, che l'industria del crine d'alfa avesse raggiunto, qualche anno fa, nell'Algeria un'importanza tale da gareggiare con quella del crine di palma nana.

Tale constatazione non mancò di richiamare l'attenzione del comm. Halfalla Nahum, iniziatore e principale esponente della Società Anonima Unione Tripolina per l'Industria ed il Commercio dello Sparto, il quale provveduto per conto di questa agli studi ed agli esperimenti occorrenti, facendo venire da Orano una combinazione di macchine necessarie alla lavorazione ed un lavoratore spagnolo specializzato, ed ottenutone gradualmente risultati positivi, indusse, nel 1930, l'Unione Tripolina ad impiantare presso lo stabilimento di pressatura dell'alfa di Tripoli un reparto per la preparazione industriale del crine di alfa.

La Società richiese al Governo della Tripolitania la relativa protezione per la lavorazione del crine di alfa nella Colonia, il quale la concesse in vista degli obblighi che essa si assumeva di continuare

ad sperimentare ed a sviluppare la lavorazione di detto prodotto interessante l'economia del paese e della Madre-patria che ne è tributaria, al Nord-Africa francese, per oltre q.li 100.000 all'anno.

Il reparto per la fabbricazione del crine di alfa è stato installato al piano superiore del descritto stabilimento per la pressatura dell'alfa di Tripoli e l'attrezzatura meccanica si compone di: due sfibratrici e dodici attorcigliatrici azionate mediante trasmissione da una locomobile a vapore da HP 16; di una pressetta idraulica, a doppia gabbia, azionata da pompa a mano, per il confezionamento delle ballette di crine, e di una macchinetta attorcigliatrice a mano per l'addestramento della mano d'opera indigena in tale lavoro particolarmente importante alla riuscita del prodotto finito.

La potenzialità lavorativa giornaliera, in regime, di tale impianto è di circa q.li 10 di crine con un impiego di mano d'opera di 24 operai (6 alle sfibratrici e 12 alle attorcigliatrici) e 12 ragazzi (di aiuto alle attorcigliatrici); è previsto un ulteriore ampliamento in relazione all'aggiunta di nuove macchine, che verranno costruite nell'officina meccanica della Società stessa, ed al continuo addestrarsi e perfezionarsi nel lavoro della mano d'opera locale. A vero dire i primi esperimenti diedero una fibra un pochino grossa la quale però è risultata molto adatta per la materasseria in quanto, sia per il calibro della fibra, sia per la resistenza dell'alfa tripolina, raggiunge una elasticità superiore a qualsiasi altro crine, ma in seguito la Società si pose in grado di produrre anche del crine di un calibro più fine e meglio adatto per l'imbottitura dei mobili delicati. L'introduzione del crine di alfa sul mercato della Tripolitania e della Cirenaica non incontrò difficoltà poichè i consumatori ne rimasero soddisfatti non solo per la qualità, ma anche per il minor prezzo rispetto a quello di palma nana importato in maggior parte dall'Algeria. Nel 1930 la Società oltre a soddisfare il consumo locale riuscì ad esportare q.li 465 circa di crine di alfa sul mercato di Malta. Piccole partite di esperimento e di introduzione vennero pure mandate sui mercati di Genova, Milano e Londra ed altre la Società si riprometteva di mandarne a Trieste, in Germania, in Polonia ed in Cecoslovacchia con la ferma fiducia di raggiungere gradatamente uno sviluppo progressivo soddisfacente, anche in considerazione del fatto di poter giungere a produrre il miglior crine possibile, non solo come fibra e nel colore naturale, ma anche tinto nei vari colori (specialmente nero) e sterilizzato e reso insettifugo per modo da soddisfare le più alte esigenze di tutti i mercati e specialmente quello di Londra (Nahum H., 1930). Senonchè, malgrado tali speranze, la Società nel 1932 ne smise la produzione, per il cadere del prezzo del prodotto algerino e col quale avrebbe dovuto entrare in concorrenza. Tale almeno è l'affermazione dei dirigenti l'Unione Tripolina la quale però, pur tenendo conto delle inevitabili difficoltà da su-

perare per l'introduzione sul mercato nazionale e su quelli esteri del nuovo prodotto tripolitano, meriterebbe di essere un po' meglio documentata, poichè il crine vegetale viene ancora oggi quotato ad Orano da frs. 40 a 70 al q.le a seconda della qualità.

Industria della fibra di sparto. — Lo sparto (*Lygeum spartum*), se fornisce meno cellulosa e di qualità un po' inferiore a quella dell'alfa (*Stipa tenacissima*), si presta invece più facilmente di questa a dare la sua filaccia tessile, presentando, a differenza dell'alfa i suoi fasci di fibre libberiane distinti ed isolati gli uni dagli altri. La filaccia è adatta per cordami, tele da imballaggio, da sacchi, ecc. da sola od in unione alla juta, con il vantaggio su questa della maggior resistenza alla trazione ed all'umidità. Le steppe marittime a sparto non mancano certamente nella Tripolitania, che anzi abbondano particolarmente nella vasta pianura di Zuara fino e lungo quasi tutto il confine tunisino. Nessuna meraviglia perciò se anche il prodotto di questa graminacea spontanea richiamò l'attenzione di qualche iniziativa industriale per la sua valorizzazione. Difatti, nel Novembre del 1925 si costituì a Torino la Società Anonima Applicazioni, Lavorazioni Fibra Alfa, Sparto e Affini (A. L. F. A.) col proposito di sfruttare le disponibilità libiche di sparto e di alfa per la preparazione di fibre tessili e cellulose da macero o paste da carta, impiegando procedimenti nuovissimi tecnico-meccanici e chimico-biologici brevettati dal Sig. Gennaro Umberto, specialista di meccanica tessile e Consigliere delegato della stessa Società. E precisamente si riprometteva di ottenere: lavorando sparto, «fibra tessile destinata alla produzione dei filati, tele da imballo, saccheria ordinaria in genere e cordami; e cellulose ordinarie; e lavorando l'alfa, «fibra tessile destinata alla produzione di gomene, cordami in genere, filati e tessuti per imballi e saccherie fini, spaghi, ecc.; e cellulose fini destinate alla produzione di carte scelte, esplodenti e seta artificiale». Il Gennaro stesso calcolava, con molta prudenza, di potersi fare assegnamento nella Libia su una raccolta annuale di t. 200.000 di sparto da cui ricavare t. 125.000 di fibra e su t. 300.000 di alfa da cui ricavare t. 150.000 di cellulosa.

Intanto la Società esperite le prove di laboratorio e quelle in scala semi-industriale a Torino, precisando e riducendo il suo programma allo sfruttamento dello sparto dello Zuarino per la produzione di fibra per sacchi e cordami ordinari (circa t. 10.000 annue in un primo tempo, ma in seguito gradualmente aumentabili), richiese ed ottenne per la durata di 15 anni (R. D. 13 Dicembre 1928, n. 3440) l'esclusività della lavorazione dello sparto nel territorio della Tripolitania e della raccolta di esso nelle zone spartifere della Colonia (salvo i

diritti presistenti su queste da parte delle cabile o di privati, per uso proprio, per l'industria casalinga, ecc. dello sparto) nonchè l'aumento di L. 10 al quintale del dazio di esportazione della gramina- cea, onde determinare le condizioni essenziali per l'impianto intanto di uno stabilimento industriale a Zuara.

La Società A. L. F. A. nel 1930 addivenne alla stipulazione di apposito contratto col Governo della Tripolitania per la cessione in fitto dei fabbricati dell'ex-Sezione Sussistenza esistenti in Zuara Marina allo scopo di utilizzarli per l'impianto del progettato stabilimento per la lavorazione dello sparto. Cosa che effettuò nel 1931 attrezzandolo con l'apposito macchinario brevettato dal Gennaro, e costruito in Italia, per la preparazione della fibra tessile ed estendendo la lavorazione nella primavera del 1932 di questa nella corderia e dei cascami di lavorazione (o dello sparto direttamente) per la preparazione di pasta di cellulosa meccanica e chimica, di carta e di cartoni di cellulosa di sparto ottenuta con procedimenti chimici a freddo mantenuti segreti. Nel 1932 la Società incettò dagli indigeni nelle prestabilite stazioni di incetta (Pisida, Zuara e Mel- lita) circa q.li 10.000 di sparto, al prezzo di L. 10-12 al quintale, a seconda del grado di essiccazione e della qualità e lo trasportò a dorso di dromedario allo stabilimento per iniziarne la lavorazione industriale; nel contempo si assicurò dal R. Governo la concessione dell'acqua del vicino pozzo trivellato di Zuara Marina occorrente al funzionamento del reparto cellulosico.

Lo stabilimento della Società Anonima A. L. F. A. in Zuara comprende perciò tre reparti: uno per la preparazione della filaccia tessile, uno per la preparazione di pasta, cellulosa, carta e cartoni e il terzo per la fabbricazione di filetti e cordami, che passo a de- scrivere così come mi è stato possibile di osservare nella mia visita ad esso, con la guida dell'amministratore della Società per la Tri- politania, Sig. Ennio Quirino Visconti, fratello del Dott. Aldo, Pre- sidente e Consigliere delegato della stessa, subentrato rispettiva- mente al Principe Avv. Comm. Giuseppe Milano Franco D'Aragona e al Sig. Umberto Gennaro.

Lo stabilimento occupa un'area complessiva di circa mq. 7.000 di cui coperta mq. 1.200. Questa è rappresentata da un fabbricato ad un sol piano (fig. 6) in due corpi disposti a squadra, suddivisi in vari locali e tettoie in relazione alle necessità delle successive fasi di lavorazione. La forza motrice per tutto l'impianto è data da una centrale termoelettrica azionata con un motore a combustione interna, tipo Diesel da HP 120, la quale provvede a dare anche l'energia elettrica per l'illuminazione dello stabilimento.

Il diagramma di lavorazione per la preparazione della filaccia tessile comprende le seguenti operazioni: macerazione dello sparto

all'acqua marina entro maceri scavati nei depositi di Posidonia in riva al mare; ammassamento dello sparto macerato in biche all'aperto presso lo stabilimento; spagliatura e separazione delle parti secondarie del vegetale; ammorbidamento dello sparto macerato; pettinatura e spazzolatura della filaccia; imballaggio della fibra tessile, se destinata all'esportazione, altrimenti immagazzinamento per l'ulteriore lavorazione.



(Fot. Ferrara).

Fig. 6 — Zuara marina.

Lo stabilimento della Soc. An. A. L. F. A. per la lavorazione dello sparto.

Per l'esecuzione di tali operazioni la dotazione del macchinario è rappresentata da : una spagliatrice, costituita da una specie di noria orizzontale, nelle cui cassette vengono introdotti i manelli di sparto con le articolazioni lignificate in basso per modo che con il movimento a scosse a cui vengono assoggettati si dispongano tutte allo stesso livello e possano perciò venir asportate mediante trinciatura effettuantesi automaticamente; un'ammorbidatrice, costituita da un giuoco di rulli orizzontali a pressione gradualmente crescente, nella quale lo sparto macerato viene schiacciato e alternativamente piegato nei due sensi opposti, senza provocare la rottura dei fasci di fibre così frequente col primitivo sistema indigeno, o con la pilatura usata nell'Orania e nella Spagna per l'alfa; una

pettinatrice della filaccia ammorbidita, costituita da una serie di nastri portanti dei regoli guarniti di una fila di aghi di acciaio, costituenti i pettini, che col loro movimento afferrano la filaccia, l'aprono e la parallelizzano; una spazzolatrice a tamburo cilindrico del tutto analoga a quelle impiegate nella lavorazione dell'agave; e infine, una pressa idraulica per l'imballaggio della fibra tessile destinata alla spedizione. Tale macchinario può lavorare da q.li 3 a 3,5 di sparto macerato all'ora, pari a q.li 2 circa di fibra.

I cascami della lavorazione (paglie, stoppe, fibrille ecc.) passano al reparto della preparazione della cellulosa, nel quale si può ottenere: o paste meccaniche di cellulosa (mediante trinciatura, disgregazione alle molasse, raffinazione alle olandesi, ecc.), o cellulosa chimica greggia di sparto, o carte e cartoni (mediante trinciatura, macerazione chimica a freddo entro fosse, lavatura della pasta macerata, molazzatura, raffinazione alle olandesi, epurazione della cellulosa e formazione dei fogli di cellulosa, di carta, cartoni alla macchina piana, o in tondo, ecc.) a seconda del prodotto cui si mira. L'attrezzatura per tale lavorazione (il di cui macchinario è stato fornito dalla Ditta Maule di Torino) si compone perciò di: un trincia-sparto; una macina a due molasse verticali; di due vasche di deposito dei reagenti chimici di macerazione (mantenuti segreti perchè ancora non protetti da brevetto); un serbatoio per acqua (capacità m^3 30; due vasche di macerazione chimica a freddo (della capacità di m^3 4 ciascuna e con una carica di q.li 2 di sparto trinciato); una lavatrice per pasta macerata; una pila olandese di raffinazione; un epuratore di cellulosa; una macchina piana con pressa piana, pressa a manicotto, ecc. per la formazione dei fogli di cellulosa, o della carta o dei cartoni a seconda dei casi; un essiccatore per cellulosa o per carta; un aspo per carta; una pressa idraulica per disidradare i cartoni, ecc. La potenzialità lavorativa di tale impianto è di q.li 3 di sparto o cascami di sparto all'ora con una resa del 40-46 % di cellulosa chimica secca.

Il reparto corderia è, per ora, dotato soltanto di ruote a mano, del tipo usato a Carmagnola per la lavorazione della canapa. Con una lavorazione in regime lo stabilimento può occupare complessivamente una ottantina di operai fra metropolitani e indigeni.

La produzione dei prodotti celulosici di sparto, oltre a rientrare perfettamente nel programma industriale della Società, viene anche giustificata dalla necessità di creare uno sbocco efficace all'attività dell'azienda stessa, stante il tracollo dei prezzi delle materie tessili similari, nazionali ed esotiche, e con la quale lo sparto dovrebbe entrare in concorrenza. D'altra parte il mercato locale si è dimostrato quasi negativo all'assorbimento dei manufatti di fibra di sparto,

quali i cordami, le tele da imballaggio e i sacchi, perchè per i secondi vi è esuberanza rispetto al consumo di quelli usati e introdotti con le derrate e i materiali diversi importati, e per le corde grossolane è quasi impossibile battere la concorrenza dell'artigianato rurale indigeno.

Nel Settembre del 1932 lo stabilimento era fermo sia per procedere alla messa a punto dell'impianto, sia perchè la Società era in attesa di provvedimenti legislativi che accordassero la franchigia doganale all'introduzione nel Regno dei prodotti della nuova industria tripolitana. L'Amministrazione coloniale che non ha mancato di dare ogni appoggio, tanto morale che materiale alla Società, con apposito R. Decreto-Legge accordò l'esenzione doganale nelle seguenti « voci » e per i quantitativi annuali a fianco di ciascuna indicati: fibre di sparto q.li 3.000, filetti e cordami di sparto q.li 4.000, pasta di sparto per la fabbricazione della carta q.li 2.000, cellulosa di sparto per la fabbricazione della carta q.li 6.000. Non sembra peraltro che il provvedimento sia valso a rimuovere le difficoltà in cui la Società si dibatteva.

Industria della carta da imballaggio. — L'iniziativa per questa industria nella Tripolitania si deve ai Sigg. Rossi G. e De Leo F. i quali chiesero ed ottennero dal Governo l'esclusività per 10 anni della produzione della carta nel territorio della Colonia mediante l'impiego di materie prime locali — dis, foglie di palma secche, paglia di cereali — escluso lo sparto e l'alfa (formanti oggetto di altre concessioni), con l'impegno di costruire in Tripolitania uno stabilimento munito di tutti gli impianti necessari per la produzione annua di almeno q.li 2.000 di carta (R. D. 26 Luglio 1929, n. 1731 e relativo disciplinare di concessione del 24 Settembre 1929 - VII). Sicchè all'esclusività della lavorazione dell'alfa e dello sparto si aggiunse anche quella della carta di dis (*Imperata cilindrica*) graminacea spontanea e diffusissima in tutta la regione scoperta della zona marittima ed elemento importante di certi tipi di steppa su terreno sabbioso, nelle sebke, ecc. (Trotter A.). Il merito della effettiva industrializzazione di questo prodotto spontaneo spetta però al Sig. Flaviani Pasquale, attivo impresario-costruttore e industriale produttore di calce e gesso nella Tripolitania e socio accomandatario, con responsabilità illimitata, dell'accomandita semplice « Cartiere della Tripolitania P. Flaviani e C. di Tripoli, costituitasi nel 1932 col capitale di L. 1.100.000, il quale concretato il programma nell'impianto di una cartiera a Tripoli per la produzione di carta da imballaggio e uso paglia nel quantitativo sufficiente a coprire il fabbisogno della Libia (calcolato in q.li 7.000-7.500 all'anno) impiegando dis o gli altri materiali vegetali consentiti

dalla concessione (a seconda delle disponibilità e convenienza economica) e scelto come procedimento di lavorazione quella della separazione delle fibre per via chimica, mediante cottura alla calce in autoclave, pose subito mano alla costruzione ed all'attrezzatura dello stabilimento nell'area disponibile presso la sua fornace di calce e gesso a Porta Benito, portandolo a compimento per la fine dell'anno stesso.

Per la storia devo dire che le foglie e gli steli fioriferi di *dis* erano già stati preconizzati suscettibili di impiego come materia prima per l'industria della carta nel 1913 e nel 1915 del Prof. Vignolo-Lutati F. in seguito a ricerche di laboratorio (procedimento alla soda) ed industriali eseguite con materiale proveniente dalla Tripolitania, presso la cartiera Vonwiller di Romagnano-Sesia (procedimento al solfito di calce) e presso la R. Stazione Sperimentale per l'Industria della Carta di Milano (procedimento alla soda) che diedero tutti risultati tecnici soddisfacenti, poichè il rendimento in cellulosa sbiancata (molto simile a quella ottenuta dall'*alfa*) oscillò dal 36 al 40%, a seconda del metodo impiegato. Epperaltro il suggerimento, che si riferiva anche al materiale ritraibile nell'Italia meridionale, non ebbe alcun pratico seguito (1). Intanto nella Tripolitania la *dis* trovava un'applicazione quanto mai importante nella tecnica del rimboschimento delle dune mobili per la costruzione delle siepiette disposte a scacchiera, ed atte ad impedire i forti movimenti di sabbia onde agevolare nel primo anno lo sviluppo della vegetazione spontanea e delle piantagioni (Leone G.). E chiudendo la parentesi passo a descrivere la Cartiera Flaviani in Tripoli che all'atto della mia visita (Settembre 1932) era già in avanzata costruzione e completamente attrezzata.

Lo stabilimento occupa un'area coperta complessiva di circa mq. 1.200 ed è costituito da un fabbricato principale ad un sol piano con copertura a terrazza (fig. 7) a pianta generale rettangolare con tre corpi minori laterali (fig. 8). Si compone di sette locali adibiti ai seguenti reparti: locale (a) per la lisciviazione della materia prima trinciata con soprastante reparto di trinciatura (sulla terrazza) e sottostanti vasche di scarico e lavaggio della pasta cotta; locale (b) per la molassatura e raffinazione (in olandesi) della pasta greggia; locale (c) sala macchina per la formazione e tiratura della carta; locale (d) per magazzino carta da lavorare; locale (e) magazzino carta impaccata ed imballata; locale (f) per il generatore di vapore

(1) La *dis*, nella var. *Koenigii*, chiamata *alang-alang* nei paesi asiatici, secondo quanto riferisce Roberty G., viene impiegata nell'industria cartaria in uno stabilimento del Tonchino.

con annessa ciminiera (g) del focolare della caldaia circondata dal serbatoio per l'acqua della capacità di m.³ 120; locale (h) per la centrale termo-elettrica. Completano lo stabilimento gli spogliatoi, bagni e gabinetti per gli operai e le operaie, un pozzo trivellato (m. 46 di profondità) per l'acqua occorrente allo stabilimento elevata al serbatoio a mezzo di una motopompa della portata di m.³ 100 all'ora, ecc. La forza motrice è data da un motore ad



(Fot. Flaviani).

Fig. 7 — Tripoli. — « Cartiere della Tripolitania P. Flaviani e C.ⁱ ». Veduta parziale prospettica dello stabilimento.

olio pesante Crossley da HP 120 ed il vapore da una caldaia Cornovaglia-Bertelli (11) con focolare a carbone e con una superficie evaporante di mq. 50. L'attrezzatura meccanica, fornita dalla ditta Preti di Ponte L'abbada (Pistoia), si compone di: un trincia-dis o paglie; di due ebollitori sferici rotativi (1) del diametro di m. 3 (fig. 9) per la cottura della materia prima trinciata, con acqua di calce e vapore sotto pressione; di una lavatrice di pasta lisciata; cinque molazze ad una macina verticale (2) per la disgregazione della pasta greggia; due olandesi (3) per la raffinazione della pasta di cellulosa alimentate da una pompa a catena; un rimescolatore-elevatore (4); un epuratore di pasta di cellulosa (5); due elevatori a tazze dell'impasto; una macchina

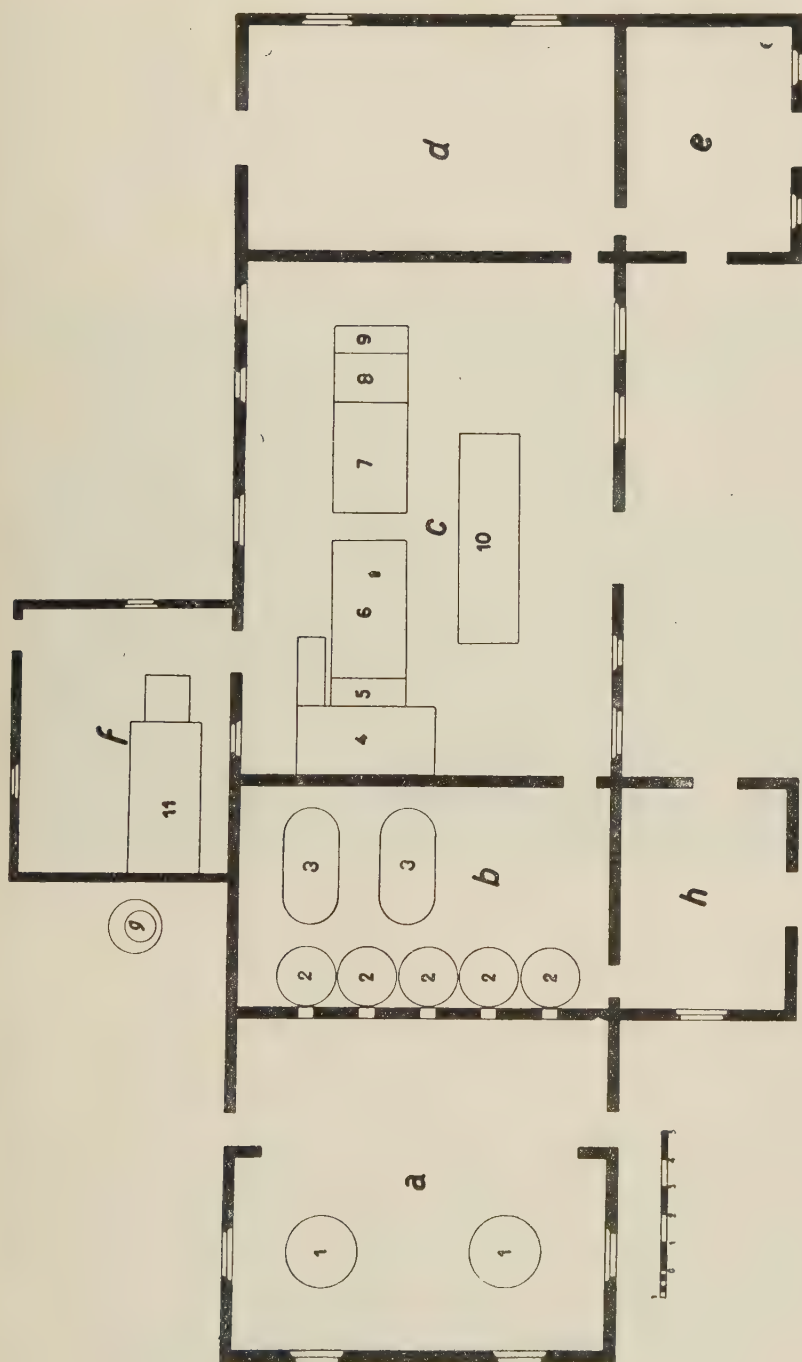
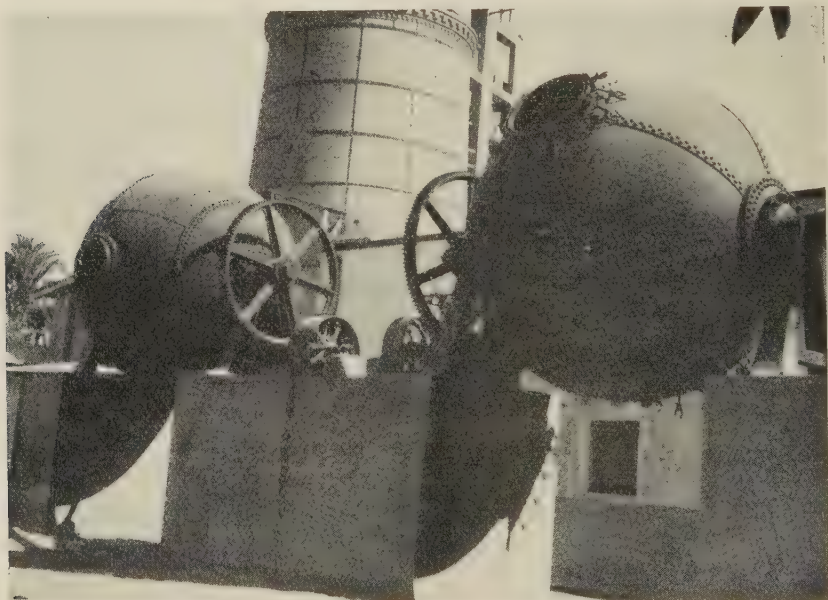


Fig. 8 — Pianta schematica dello stabilimento delle « Cartiere della Tripolitania » P. Flaviani e C. in Tripoli.

per la formazione e la tiratura del foglio (fig. 10) provvista di macchina in tondo (6), presse piane, essiccatori cilindrici a vapore (7), calandre lisciatrici (8), umettatori e bobinatrici (9) della carta; una tagliatrice Werny (10) per il taglio dei fogli; ed una pressa per l'imballaggio della carta pronta alla spedizione.

La potenzialità lavorativa dello stabilimento è di circa q.li 120 di dis (o altre materie prime) nelle 24 ore lavorative, con una resa di circa q.li 45-50 di carta da impacco od imballaggio o di carta uso



(Fot. Ferrara).

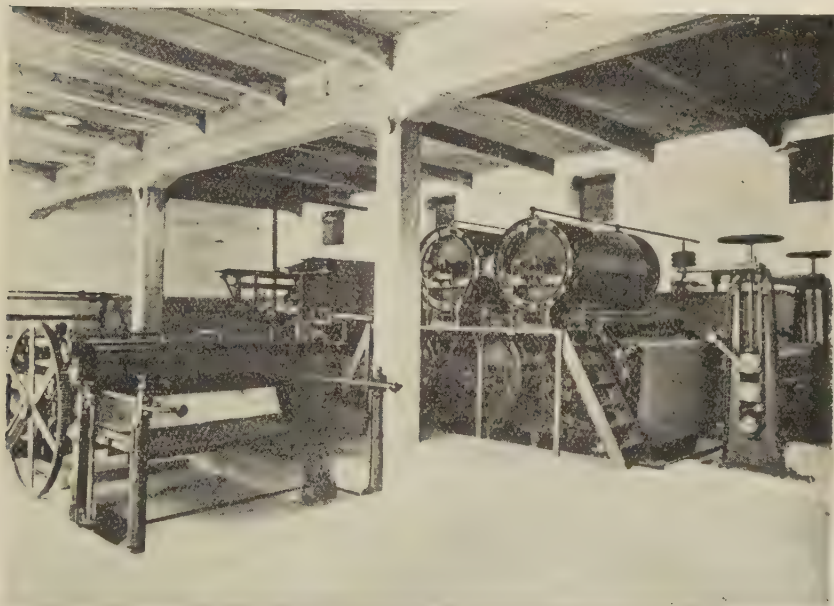
Fig. 9 — Tripoli. — Cartiere della Tripolitania P. Flaviani e C.¹
Liscivatori sferici rotativi.

paglia, con una mano d'opera di 10 metropolitani e 60-70 operai indigeni.

Il Flaviani all'inizio dell'industria si è imbattuto naturalmente in alcune difficoltà tecniche, che in seguito gli fu possibile di superare mediante preliminari studi fatti eseguire dalla R. Stazione sperimentale per l'Industria della Carta di Milano e susseguenti esperimenti pratici eseguiti nello stabilimento di Tripoli. Esperimenti che si allargheranno sempre più col progredire della produzione, per ora necessariamente limitata per quantità, tipo, colore e grammatura (carta uso paglia e carta da impacco). A questa nuova indu-

stria tripolitana, sorta con impianti e attrezzatura modernissima e con programma ben determinato, non dovrebbe mancare il successo.

Le premesse alla illustrazione di queste industrie realizzate con la colonizzazione italiana mi dispensano quasi dal formulare conclusioni. È certo che l'industrializzazione dei pochi prodotti economici offerti dalla vegetazione spontanea della Tripolitania merita interessamento, ma non è con esagerarne l'importanza o forzarne artificiosamente l'attuazione che si potrà risolvere il problema, sib-



(Fot. Flaviani).

Fig. 10 — Tripoli. — Cartiere della Tripolitania P. Flaviani e C.ⁱ

bene inquadrandolo realisticamente, per quello che è e non altro, nel programma organico e complessivo della valorizzazione di tutto il suolo della Colonia. Intanto una intesa che coordinasse e armonizzasse queste industrie in atto potrebbe molto giovare a rialzarne gradualmente le sorti, poichè è evidente che destinando lo scarto, i cascami o i sottoprodotti dell'industria dell'alfa, del crine vegetale e dello sparto all'industria della carta, nel mentre si assicurerebbe a questa il comodo e conveniente rifornimento delle materie prime occorrentigli, si raggiungerebbe anche lo scopo di migliorare la qualità dei prodotti esportabili di quelle abbassandone indirettamente il costo, per modo da poter affrontare la concorrenza senza incidere sul prezzo di incetta dagli indigeni onde non venga a man-

care per esso la convenienza alla raccolta. Il grave problema poi dei trasporti interni di materie prime vegetali così povere potrà essere risolto in seguito con mezzi..... vegetali della Colonia stessa, e cioè con l'impiego del carburante gas di carbone vegetale o di legna, ritraibile dalle masse legnose che si renderanno disponibili dai rimboschimenti eseguiti e che verranno eseguiti dalla colonizzazione italiana, le quali potranno anche dare la forza motrice necessaria al funzionamento degli impianti industriali occorrenti.

A. FERRARA

Il Secondo Congresso di Studi Coloniali di Napoli. Il contributo della Sezione Economica-Agraria

La Sezione Economica-Agraria del prossimo Secondo Congresso di Studi Coloniali di Napoli si distingue subito dalle altre cinque, senza dubbio interessantissime tutte, perchè è quella che tratta le questioni che investono, alla base, la vita stessa dei nostri possedimenti coloniali. Tutto ciò che è studio, volto ora a fine mediato, ora, più spesso, lontano, di realizzazioni nel campo dell'economia delle nostre colonie, trova qui, per partecipazione larghissima ed autorevole di competenti, ampia, serena, documentata trattazione. Che cosa sono, che cosa potranno essere le nostre colonie, è il campo vastissimo d'indagini, d'investigazioni. Niente lirismi, condannevoli come e forse più dei pessimismi d'infausta memoria: la realtà che, oggi, si può dire agl'Italiani, abituati, finalmente, a guardarla in faccia. Il Paese, che ha seguito l'opera faticosa di conquista del territorio tutto delle nostre colonie fino ai limiti per qualcuna ancora contesi, territorio che, pur troppo, prima dell'avvento del Fascismo, non era precisamente posseduto e governato nel senso che la nostra politica odierna dà a questa parola, non ha bisogno del ricordo delle azioni di guerra che, condotte dal Conte Cesare Maria De Vecchi di Val Cismon, durante il 1925-26, hanno portato all'occupazione della Somalia dei Sultanati ed alla presa di possesso effettiva della parte settentrionale della colonia a specchio dell'Oceano Indiano, nè può aver dimenticato le recenti della Libia, in cui rifulsero, specialmente, i valori del Principe sahariano, erede, non solo del nome,

del grande Condottiero dell'armata invitta, S. A. R. il Duca d'Aosta, e di un Generale tipicamente africano, Graziani. Ma esso non conosce sempre, perfettamente, la somma di sforzi che, Governo centrale, Governi coloniali, società e privati, hanno fatto e continuano a fare per la valorizzazione delle colonie stesse. Queste, per quanto sia fatta una giusta e bene intesa propaganda dal Partito, attraverso l'Istituto Coloniale Fascista, sono ancora estranee a molti e sarebbe ingenuità l'affermare che esiste, completa, quella coscienza coloniale tanto invocata, che è volontà d'impero, sia pure solo di dominio spirituale. Ce n'è, certo, moltissimo più di quanto non ce ne fosse una dozzina d'anni fa — il Fascismo ha il merito di averla creata nella maggioranza della Nazione — ma ce ne deve essere ancora. Perchè non si ripeterà mai abbastanza questa lampante verità: l'Africa è il grande continente di domani e verso di esso deve andare una delle due direttrici di marcia segnate dal Duce alla nostra ed alle generazioni italiane avvenire. Se, però, l'Italia vi possiede terra in misura assolutamente sproporzionata alla sua notevole capacità demografica — gl'imperi coloniali di Francia e d'Inghilterra comprendono due buoni terzi dell'Africa tutta — essa ha dato prova al mondo che osserva, anche se è interessato a non giudicar sempre obbiettivamente, di una forte, solida qualità colonizzatrice, qualità che, « per li rami », ci deriva da Roma, che l'aveva avuta nella sua espressione più nobile e più alta. Il Fascismo vi ha fatto, in dodici anni, miracoli ed il mondo, ripeto, lo sa. Ed è quanto mai opportuna questa dimostrazione, non richiesta, di capacità. Chè se, in vece, l'Italia avesse posseduto colonie e risorse economiche più potenti e varie, è lecito pensare che, una volta avviato a soluzione anche il problema dell'ecceденza della sua popolazione, probabilmente — non certo nel periodo storico che attraversiamo — si sarebbe potuto determinare un inizio di quella comodità di vita, intesa nel vecchio senso borghese della parola, che è in aperto contrasto con il vivere pericolosamente che costituisce il nuovo credo della sua nuova incrollabile fede. Dotate, pur troppo, di modeste risorse, le nostre colonie hanno richiesto sacrifici di persone, di danaro, non indifferenti per potere esser messe nelle condizioni in cui oggi si trovano. Si potrebbe, senza timore di esagerare, affermare che, ad eccezione della pastorizia e della coltivazione della terra, nessun'altra risorsa veramente notevole esse posseggano. Niente ricchezze del sottosuolo. Agricoltura ed allevamento del bestiame, che già esercitano gl'indigeni da secoli, in maniera affatto primitiva, in una forma economica speciale e caratteristica di paesi a climi quasi aridi, poco popolati, non sempre e dovunque salubri: (la mobilità, nello spazio e nel tempo, dell'azienda familiare, è, in molti casi, la forma migliore di adattamento, per parte dei nativi, alle avverse condizioni ambientali); le stesse atti-

vità, perfezionate, si capisce, sono quelle dei colonizzatori metropolitani. D'onde un serio problema di equilibrio: da una parte, tendere a redimere alla steppa ed alla boscaglia la maggiore quantità possibile di terra (compatibilmente con una serie di fattori che agiscono da limiti, non tutti, sempre sormontabili con facilità), dall'altra, mirare ad elevare la condizione morale e materiale della popolazione di colore. Problema di civiltà, anzi, di umanità, che l'Italia assolve in pieno, senza nessuna restrizione. Con la redenzione della terra, prosegue, faticosamente, la colonizzazione e, mentre sono esempi di qualche anno, oramai, le bonifiche sull'Uebi Scebeli, in Somalia — la prima, in ordine di tempo e di merito, a cui è legato, in modo imperituro, oltre la vita recentemente e troppo presto spezzata, il nome del più grande ed insieme del più modesto Principe di Savoia, S. A. R. il Duca degli Abruzzi, la seconda, dovuta al Quadrunviro De Vecchi di Val Cismon —, di Tessenei, sul Gasc, nel bassopiano occidentale della Colonia Eritrea, decisa ed attuata da S. E. Gasparini, e della « gefara » in Tripolitania, iniziata da S. E. il Conte Volpi di Misurata e continuata dal Quadrunviro De Bono, dal Maresciallo Badoglio del Sabotino e, tuttora, dal Quadrunviro Maresciallo Balbo, stupisce, per il brevissimo tempo impiegato e per i soddisfacenti risultati ottenuti, quello della Cirenaica appena pacificata. Qui, sull'altopiano, l'Ente per la colonizzazione, presieduto dall'On. L. Razza, ha già iniziato l'appoderamento di circa cinquemila ettari di terreno, fondando, in poco più di un anno, quattro villaggi colonici dove, accanto al nucleo centrale (uffici, chiesa, casa del Fascio, scuola, ambulatorio, dispensa, ecc.) vivono un paio di centinaia di famiglie di contadini meridionali, pugliesi in maggioranza, villaggi i cui nomi sono o un richiamo alla vita nuova — « Primavera » —, o un ricordo della formidabile opera di bonifica fallita a papi e ad imperatori, voluta e realizzata dal Duce — « Beda Littoria » —, o quello di eroi giovinetti della Rivoluzione — « Giovanni Berta » —, o di pionieri della colonizzazione italiana — « Luigi di Savoia » —. Affidate, come mai in passato, per il governo, a uomini provati del Fascismo (Mussolini stesso è stato Ministro e, tranne il compianto M. Bianchi, tutti i Quadrunviri sono stati Governatori), le colonie vivono, da quando il Grande Capo governa l'Italia, una vita intensa di opere, con un ritmo assolutamente all'unisono con quello della vita, in tutti i campi fattiva, della Madrepatria. Con un solo intendimento, quello di rendersi economicamente indipendenti e di contribuire ad esportare in Italia quella parte possibile di prodotti che le abbisogna e che è costretta ad importare dall'estero.

La Sezione, presieduta dal quel colonialista di fama indiscussa che è il Prof. A. Maugini, non poteva non essere organizzata dal-

l'Istituto Agricolo Coloniale Italiano, di cui egli dirige le sorti, che non vanno disgiunte da quelle delle colonie stesse. Nel suo programma, i lavori comprendono una visione esatta dei maggiori problemi attuali e del prossimo avvenire delle nostre colonie, affidata a relatori ufficiali e delle rassegne sintetiche sui problemi generali e sugli orientamenti più notevoli nel campo economico, in particolare dell'agricoltura e dell'allevamento del bestiame, fatte da studiosi, su argomenti diversi, ma relativi alla propria specializzazione. Non è possibile, in un articolo, soffermarsi a metterne in rilievo molti della veramente considerevole mole di quelli presentati. Lo spazio consente appena la sola elencazione. Problemi generali sono trattati dai seguenti: *Prof. F. Virgili* (Il sistema tributario delle colonie italiane nelle condizioni attuali e nel suo avvenire), *Avv. A. G. Mallarini* (Finanza coloniale), *Avv. M. Colucci* (I sistemi di accertamento e di pubblicità dei diritti fondiari nelle colonie), *Prof. P. D'Agostino Orsini di Camerota* (L'economia coloniale italiana nell'economia eurafricana), *Dott. R. Giglioli* (Sull'ordinamento dei servizi agrari in alcune colonie di paesi stranieri), *Prof. A. Maugini* (I servizi agrari nelle colonie italiane), *Prof. A. Maugini* (Gli osservatori di Economia agraria delle nostre colonie: attività e problemi), *Prof. C. Manetti* (Procedura e tecnica della costituzione di piccoli fondi rustici, premio ai coloni pionieri della colonizzazione. Proposte e fini da raggiungere per la creazione della piccola proprietà coltivatrice); che si riferiscono a messe a punto di conoscenze acquisite, dal *Prof. A. Ferrara* (Stato delle conoscenze chimico-tecnologiche sulle principali materie prime delle colonie italiane), dal *Prof. M. Romagnoli* (Stato attuale delle conoscenze sui terreni agrari delle nostre colonie), dall'*Ing. U. Rossi* (Uno sguardo alle attuali cognizioni sulla geologia economica delle colonie italiane); oppure a risultati di sperimentazione, dal *Prof. L. Montemartini* (Sulle possibilità di coltura in serra degli ananassi), dal *Dott. F. Bruno* (Sull'introduzione ed utilizzazione industriale del *Cymbopogon flexuosus*, Stapf. e del *C. Martinii*, Stapf., var. *motia*), dal *Dott. G. Perri* (Contributo alla conoscenza della coltura degli eucalitti sulle sabbie in Sicilia, in relazione alla vita di questa pianta nel basso bacino del Mediterraneo); a questioni di grande interesse coloniale o nazionale, dal *Dott. F. Condelli* (Il gas di carbone come carburante nelle colonie), dal *Prof. A. Bruno* (Il problema del chinino per l'Italia), dal *Prof. M. Romagnoli* (Sulla opportunità di riprendere ed estendere la sperimentazione sul guayule nelle nostre colonie). Argomenti relativi alla Libia sono considerati dal *Dott. A. Arani* (Aspetti attuali dell'economia della Libia), dal *Prof. A. Maugini* (Colonizzazione capitalistica e colonizzazione contadina nella Libia), dal *Prof. R. Battistella* (Credito

agrarario in Tripolitania ed in Cirenaica), dal *Dott. L. Ezechieli* (Esportazione di prodotti agrari della Libia dall'occupazione ad oggi), dall'*On. Dott. L. Gaetani di Laurenzana dell'Aquila D' Aragona* (I prodotti dell'esportazione delle primizie dalla Libia in rapporto all'economia agricola della Metropoli), dal *Dott. F. Carullo* (Il problema dei rimboschimenti in Libia), dal *Prof. E. Bartolozzi* (Caratteristiche tecnico-economiche dell'edilizia rurale in Libia). Più particolarmente, riguardano la sola Tripolitania, le note dei seguenti: *Dott. A. M. Morgantini* (Contributo dell'economia tripolitana a quella della Metropoli), *Prof. C. Manetti* (La coltura dell'olivo e gli oleifici della Tripolitania come mezzo di valorizzazione del territorio dall'epoca preromana alla bizantina), *Dott. G. Vivoli* (La frutticoltura in Tripolitania), *Dott. F. Carullo* (L'azione della Milizia Forestale in Tripolitania. Il bosco « A. Mussolini » ad El Maja: caratteristiche di un demanio forestale coloniale), *Prof. A. Ferrara* (Le industrie rurali della Tripolitania), *Dott. E. Ducros* (Aspetti e sviluppi del problema zootecnico in Tripolitania), *Dott. D. Prinzi* (Aspetti e funzione dell'Osservatorio di Economia agraria per la Tripolitania nel suo primo anno di vita), *Dott. D. Prinzi* (Aspetti del problema demografico in Tripolitania), *Dott. A. M. Morgantini* (La Camera di Commercio, Industria ed Agricoltura della Tripolitania: primo esempio di razionale organizzazione amministrativa), mentre si riferiscono, in ispecial modo, alla Cirenaica, le memorie dell'*On. Dott. L. Razza* (L'attività colonizzatrice dell'Ente per la colonizzazione della Cirenaica, del *Conte A. Grasselli-Barni* (Il nuovo Ente per la colonizzazione della Cirenaica e le iniziative private), del *Prof. G. Piani* (Attività agricola e zootecnica dell'Ufficio per i Servizi Agrari della Cirenaica), del *Dott. A. Trotta* (La coltura arborea nelle aziende agrarie della Cirenaica), del *Prof. G. Piani* (Primizie orticole cirenaiche ed esportazione invernale del pomodoro), del *Dott. L. Gaddini* (Sperimentazione agraria e colonizzazione in Cirenaica), del *Dott. G. Palloni* (L'Osservatorio di Economia agraria della Cirenaica nel primo anno di vita), del *Dott. G. Palloni* (Alcuni elementi del costo della lavorazione dei campi in Cirenaica), del *Dott. I. Droandi* (Costituzione e scopi del Centro Rifornimento Quadrupedi di Gubba), del *Dott. I. Droandi* (Esperimento di acclimazione e popolamento di galline faraone in Cirenaica), del *Prof. F. Cavazza* (I bovini in Cirenaica con particolare riguardo alla razza indigena), del *Dott. A. Adilardi* (Gli ovini « Karakul » in Cirenaica), del *Dott. A. Adilardi* (Un esempio di lavorazione dei campi col cammello), del *Dott. G. Manzoni* (Studi ed esperimenti sull'acclimazione di piante forestali in Cirenaica), del *Dott. G. Manzoni* (Dati sull'opera di rimboschimento e sulla ricostituzione dei boschi esistenti in Cirenaica), del *Dott. G. Manzoni* (Tecnica del consoli-

damento delle dune in Cirenaica), del *Dott. G. Manzoni* (L'economia forestale in Cirenaica e la necessità della sua parziale trasformazione), del *Dott. G. Manzoni* (L'ordinamento forestale della Cirenaica e la sua pratica applicazione), del *Prof. E. Bartolozzi* (I tipi di fabbricati rurali dell'Ente per la colonizzazione della Cirenaica), del *Prof. B. Francolini* (Gli ultimi dati sull'evoluzione e attrezzatura economica della Cirenaica), del *Prof. G. Krüger* (tema da precisare), del *Dott. A. Chiaromonte* (Appunti entomologici cirenaici). Le colonie dell'Africa Orientale sono considerate, nel loro insieme, dal *Dott. E. Dotti* (Aspetti attuali dell'economia delle colonie dell'Africa Orientale italiana), dal *Dott. C. Noli* (Esportazione di prodotti agrari, dall'Africa Orientale Italiana nell'ultimo ventennio) e, mentre la Colonia Eritrea figura con un numero piuttosto scarso di contributi, quali quelli del *Dott. R. Guidotti* (Attività recenti dell'Ufficio per i Servizi Agrari), del *Dott. M. Gubellini* (Cenni sull'attività svolta dall'Osservatorio di Economia agraria della Colonia Eritrea nel primo anno di vita), del *Dott. L. Massa* (Il servizio fitopatologico nella Colonia Eritrea), del *Prof. R. Santucci* (La pesca nelle acque territoriali eritree), ne è più ricca la Somalia Italiana con le note dei seguenti: *Dott. L. Folco* (L'agricoltura indigena nella Somalia Italiana), *Agr. Col. R. Tozzi* (La tecnica adottata dagli indigeni nelle colture inondate in Somalia), *Agr. Col. R. Tozzi* (L'utilizzazione dei « descak » in Somalia), *Dott. P. F. Nistri* (Gli studi economici applicati all'agricoltura in Somalia), *Dott. P. F. Nistri* (Rapida visione dei principali aspetti e problemi economico-agrari della Somalia), *Prof. L. Senni* (Flora forestale della Somalia), *Ing. G. Rapetti* (Notizie relative all'attività della Società Agricola Italo-Somala), *Dott. G. B. Tarantino* (Miglioramento e sfruttamento del bestiame bovino della Somalia), *Cassa di Risparmio di Torino* (L'attività svolta dalla succursale della Cassa di Risparmio per l'esercizio del credito agrario in Somalia), *Dott. F. S. Caroselli* (tema da precisare), *Dott. G. Scavone* (Il cotone in Somalia: la tecnica colturale in rapporto ai fattori ecologici), *Dott. G. Russo* (Raggrinzimento e deperimento del cotone nella Somalia Italiana), *Dott. G. Russo* (Malattie ed insetti principali del cotone nella Somalia Italiana), *Dott. A. Chiaromonte* (Note intorno alla biologia degli'insetti più importanti per la coltivazione delle principali piante economiche della Somalia Italiana. Orthoptera, Isoptera, Thysanoptera, Hemiptera), *Dott. A. Chiaromonte* (Note intorno alla biologia degli'insetti più importanti per la coltivazione delle principali piante economiche della Somalia Italiana. Lepidoptera), *Dott. A. Chiaromonte* (Note intorno alla biologia degli'insetti più importanti per la coltivazione delle principali piante economiche della Somalia Italiana. Coleoptera, Hymenoptera Diptera).

Il Possedimento delle Isole Italiane dell'Egeo che, com'è ben noto, non è da considerare, nella maniera più assoluta, come una colonia, è illustrato dal *Dott. V. Buti* (L'opera dell'Italia nel Possedimento delle Isole Italiane dell'Egeo); a questa memoria può avvicinarsi, anche per ragioni geografiche, quella del *Prof. V. Carocci-Buzi* (Per la partecipazione dell'Italia allo sviluppo dei paesi del Levante).

Sono, fino ad oggi, ottanta fra relazioni e comunicazioni, in confronto a trentasei del Primo Congresso di Firenze; esse saranno svolte da cinquantasei relatori in due sedute a sezioni riunite ed in sei a sezioni separate, presso la R. Università degli Studi di Napoli e presso il R. Istituto Superiore Agrario di Portici, ambienti ideali tutt'e due per i sereni dibattiti, ma quest'ultimo in modo particolare, per la lunga tradizione che l'ha reso grandemente benemerito dell'agricoltura meridionale, che tanti punti di contatto ha con quella di alcune nostre colonie. Il volume degli « Atti », che raccoglierà i testi integrali delle memorie, sarà, è facile prevedere — com'è stato, del resto, per il Congresso precedente, — veramente poderoso e per ampiezza e per contenuto e sarà la migliore dimostrazione, se ancora ve ne fosse il bisogno, della importanza capitale che le questioni economiche in generale e quelle connesse con l'agricoltura e con la pastorizia in particolare, hanno per le nostre colonie, della cui vita formano, non meno che di quella dei paesi agrariamente più progrediti, Italia compresa, la base più salda, quella che poggia sulla terra.

A. CHIAROMONTE

Identificazione fisiologica di differenti linee di *Coffea arabica*

La società « Plantations d'Abyssinie », con sede sociale a Bruxelles, possiede in Abissinia delle vaste piantagioni di caffè, il cui prodotto primeggia tra gli altri caffè abissini in conseguenza dei moderni sistemi adottati in queste piantagioni.

Tre o quattro anni fa l'*Hemileia vastatrix* fece la sua apparizione in una di queste piantagioni, proveniente, molto probabilmente, da una piantagione indigena circostante; malattia che poi si propagò in tutte le altre piantagioni causando danni più o meno rilevanti.

Si rilevò che due linee di *Coffea arabica*, e precisamente quelle denominate tipo Street e tipo Timpont, formate nel corso degli

anni in parte con la selezione e in parte con l'introduzione di semi di altre regioni, opponevano una resistenza differente a questo parassita pericoloso.

Il tipo Street ha un fogliame più denso e scuro e le sue foglie sono generalmente un po' più grandi di quelle del tipo Timpont. Ma però, tali differenze non sono affatto sufficienti per distinguere con esattezza questi due tipi; cosa che si ritiene necessaria per poter fare la selezione e stabilizzare le piantagioni resistenti. Il tipo Street resiste di più alla siccità e dà raccolte più regolari del tipo Timpont. Ed è appunto per queste ragioni che gli si dava la preferenza fino all'apparire dell'*Hemileia*. E così il tipo Timpont, che si mostrò più resistente, fece volgere le cose in suo favore, ed oggi egli compone quasi tutte le piantagioni in via di formazione.

Però mancava sempre un mezzo sicuro per distinguere questi due tipi, e si era costretti a fidarsi di un esperto giardiniere indigeno, senz'averne, purtroppo, un controllo serio su questo lavoro di massima importanza. Allora l'Amministrazione invitò l'Autore per cercare un rimedio efficace a tale inconveniente; ed i seguenti esperimenti furono fatti allo scopo di porre fine a tale situazione incerta.

A prima vista sembrava probabile che, trattandosi di differenze fisiologiche, un esame delle principali funzioni fisiologiche dovesse rivelare differenze sufficienti sulle quali basare la distinzione dei due tipi.

Il metodo da adottarsi doveva essere semplice e rapido insieme e non richiedere l'intervento di apparecchi troppo complicati. Le tre principali funzioni della pianta, e cioè l'assimilazione, l'assorbimento e la traspirazione furono dunque esaminate volta per volta, come segue:

L'assimilazione, cioè l'amido presente nei tessuti della foglia, fu esaminata mediante una soluzione di iodio in ioduro di potassa dopo aver trattato il tessuto con dell'etere solforico. Peraltro, l'intensità della colorazione non presentò, almeno ad occhio nudo, differenze sufficienti, e d'altro canto non si poteva intraprendere un lavoro microscopico per certe ragioni pratiche.

In quanto all'assorbimento, sin dal 1929 erano state osservate dall'autore delle differenze nella concentrazione osmotica di due varietà brasiliane di *Coffea arabica*, (1), perciò si procedette all'esperimento seguente per stabilire un orientamento.

Si preparò una soluzione normale di sucrose contenente un grammo-molecola per litro, d'onde si ottenne una serie di soluzioni di 0,00-0,25-0,50-0,75, e 1,00 mols. Poi si tagliò sotto l'acqua

(1) EDGAR TASCHDJIAN. Beobachtungen uber Variabilitat, Dominanz und Vizinismus bei *Coffea arabica*. Zeitschrift fur Zuchtung Heft 3, Bd. 17, 1932.

per ognuna delle soluzioni, sei rami di ogni tipo della lunghezza di 40 cm. circa, e li si immerse nelle soluzioni preparate. Dopo 48 ore fu verificato il numero dei rami appassiti alla loro estremità superiore, e si ottenne così il risultato seguente :

Soluzione	Numero dei rami appassiti	
	Tipo Street	Tipo Timpont
0,00	3	1
0,25	5	2
0,50	4	1
0,75	5	6
1,00	6	4

In base a questo esperimento preliminare si poteva concludere che il tipo Timpont possiede una concentrazione osmotica un po' superiore a quella del tipo Street, che resiste meno alla perdita d'acqua causata dalle soluzioni. Questo risultato ci sembra molto sorprendente se si consideri che nelle piantagioni il tipo Street s'era rivelato più resistente alla siccità del tipo Timpont. Ciò potrebbe essere spiegato facilmente, se la traspirazione del tipo Timpont era superiore a quella del tipo Street e se questa perdita eccedeva la differenza d'assorbimento dei due tipi.

Per verificare questa ipotesi si procedette all'esperimento seguente. Quattro pacchetti di foglie di ogni tipo furono pesati con una bilancia di precisione e quindi esposte all'aria ; poi ripesate dopo sei ore e ancora dopo 18 ore. Si prese ogni cura perchè fossero colte soltanto le foglie degli alberi malaticci di Street e quelle degli alberi sani di Timpont. Si ottenne il seguente risultato :

Tipo	Peso iniziale	Peso dopo 6 ore	Perdita %	Media	Peso dopo 18 ore	Perdita %	Media
Street	74,00	69,01	6,7	$6,45 \pm 0,23$	63,52	14,1	$14,37 \pm 0,33$
	80,50	75,31	6,4		68,60	14,7	
	67,27	62,61	6,9		57,10	15,1	
	90,32	85,06	5,8		78,01	13,6	
Timpont	68,45	62,40	8,8	$10,75 \pm 0,68$	55,10	19,5	$21,55 \pm 2,68$
	73,58	66,30	9,8		62,59	14,9	
	55,65	48,76	12,4		41,42	25,5	
	56,30	49,53	12,0		41,45	26,3	

D'onde si deduce che il tipo Timpont possiede una traspirazione molto superiore a quella del tipo Street ; e poichè la differenza equivale a più di 6 volte l'errore medio, resta dimostrato che l'esperimento è conclusivo.

Un altro esperimento del genere fatto soltanto con le foglie di due alberi, di cui uno di Street malaticcio e l'altro di Timpont sano, diede il risultato seguente:

Tipo	Peso iniziale	Peso dopo 6 ore	Perdita %
Street	98,90	85,90	13,00
Timpont	111,27	85,90	25,37

Si osserverà facilmente che la perdita percentuale in questi esperimenti, in sei ore è superiore a quella verificata nell'esperimento precedente. Fattori diversi possono avere contribuito a questo risultato, e, per esempio, una temperatura più elevata e una migliore esposizione delle foglie. Ma questa esperienza prova ancora una volta la differenza esistente tra i due tipi trovata precedentemente.

Appare dunque che esiste una certa relazione fra la sensibilità alla siccità prodotta dalla traspirazione superiore e la resistenza all'*Hemileia vastatrix*. Ciò si può spiegare dicendo che occorre all'*Hemileia* una certa quantità d'acqua nel tessuto, e se tale quantità scende al di sotto di un certo limite il parassita non trova campo adatto per il suo sviluppo. Delle macchie parassitiche formate nel corso del loro sviluppo e disseccate in gran numero durante la stagione arida confermano questa ipotesi ed il fatto che le specie resistenti, ad esempio il *Coffea robusta*, sono sensibili alla siccità viene a confermare questa spiegazione.

Dopo aver stabilito il principio d'identificazione dei due tipi, l'Amministrazione sta ora studiando i diversi fattori che influiscono sulla traspirazione; ed allora si adotterà un certo limite, per esempio una perdita percentuale di 18 % in sei ore e sotto condizioni determinate, al disotto del quale un albero sarà considerato appartenente al tipo Street, mentre tutti gli altri alberi che sorpassino questo limite saranno classificati col tipo Timpont.

Speriamo che lo studio fisiologico delle differenti varietà di *Coffea arabica*, che sembra contenere elementi da destare vivo interesse, verrà proseguito da parte di scienziati esperti in materia e così questa coltura tropicale sarà messa su una base scientifica solida, pari a quella che posseggono le piante maggiormente fatte oggetto di studio nei paesi dal clima mite.

Dott. EDGARDO TASCHDJIAN

Note sulla campagna cotoniera 1933-1934 nel comprensorio di Genale (Somalia Italiana)

Nella campagna cotoniera 1933-1934 sono stati coltivati a cotone nel comprensorio di Genale, dalle aziende che hanno poi sgranato al Regio Stabilimento per la sgranatura del cotone « Guido Corni » a Vittorio d' Africa, circa 1.270 ettari, dei quali :

ettari 970, esclusivamente a cotone

» 65,4/5 a cotone e 1/5 a grano

» 35,2/3 » » » 1/3 » »

» 200, metà a cotone e metà a grano.

Si può pertanto calcolare, con approssimazione, di ettari 1.145 la superficie seminata a cotone nella campagna 1933-1934. I 1.145 ettari, hanno dato una produzione di q.li 1.630 di fibra e q.li 34 di cascame, cioè q.li 1.664 complessivi di cotone, con la resa dell' 1,45 in media, per ettaro.

La qualità del cotone è risultata migliore della precedente campagna, sia per bianchezza della fibra che per la lunghezza della medesima, contenendo il bioccolo di cotone meno fibra morta.

La lavorazione ha avuto inizio il 15 Novembre 1933, ossia a quella data i concessionari sono stati autorizzati a consegnare allo Stabilimento il cotone in bioccoli, per la selezione delle diverse qualità e la pesatura, operazioni che si sono protratte fino al 31 Gennaio 1934, termine massimo stabilito per la consegna del cotone.

Le aziende, in tale periodo, hanno consegnato complessivamente 5.184 quintali di cotone in bioccoli.

Il 25 Gennaio lo Stabilimento ha iniziato la sgranatura del cotone.

Dalla pressa idraulica sono uscite giornalmente in media 27 balle di fibra, del peso medio di kg. 237 ciascuna. Di cascame « Afrita », ne sono uscite 20 in tutta la lavorazione.

La produzione media giornaliera dello stabilimento è stata di circa 62-64 quintali di fibra.

Durante la sgranatura hanno funzionato dalle 23 alle 24 macchine sgranatrici « Platt », per 10 ore consecutive ogni giorno (dalle ore 7 alle 17), con una produzione oraria di circa kg. 27 per ciascuna.

La produzione dello Stabilimento, nei 26 giorni lavorativi della campagna, è stata la seguente:

fibra di 1 ^a qualità :	balle 276 del peso netto di kg.	64.613
» » 2 ^a » :	» 256 » » » » »	59.142
» » 3 ^a » :	» 106 » » » » »	24.621
» » 4 ^a » :	» 43 » » » » »	9.611
» » scarto » :	» 23 » » » » »	4.982

totale: balle 704 del peso netto di kg. 162.976

Cascame « Afrita » : balle 20 del peso netto di kg. 3.372

Il seme di cotone ricavato dalla sgranatura è stato in parte selezionato e sottoposto alla sterilizzazione, per venire impiegato nella semina della campagna ventura.

La sterilizzazione del seme ha avuto luogo dal 27 Febbraio al 5 Marzo. Durante 6 giorni lavorativi sono stati sterilizzati 685 quintali di seme, quantitativo sufficiente per le semine delle aziende di Genale e del Giuba, più un margine sufficiente ad assicurare la possibilità di aderire ad ogni eventuale maggiore richiesta.

Il 23 Febbraio 1934 si è chiusa la campagna cotoniera per l'anno 1933-1934.

Dott. L. Folco

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

PROVE DI ADATTAMENTO DI ALCUNE RAZZE E VARIETÀ DI GRANO IN TRIPOLITANIA sono state fatte dal Dott. Vivoli durante gli anni 1931-32, 1932-33 e 1933-34 nell'Istituto sperimentale agrario di Sidi Mesri. Nel fascicolo 6, 1934 del « *Bollettino del R. Ufficio per i Servizi agrari della Tripolitania* », l'A. espone come furono condotte le prove, ed i risultati ottenuti.

A conclusione egli dice:

1) Le razze che con tutta certezza possono consigliarsi in sostituzione della varietà locale sono:

Mentana, Damiano, Fieramosca, Rismondo, Duro Conti 301, Balilla, Azi-
ziah, Locale. La preferenza fra dette razze dovrà accordarsi al Mentana tra
grani teneri, al Duro Conti 301 fra i duri.

2) Speciale segnalazione meritano, in considerazione della loro precocità,
alcune razze sperimentate per la prima volta durante il 1933-34, quali il 20
Giza, il Pusa 4, il Fanfulla ed il Florence 193, provati per due anni, e la
produzione dei quali è risultata superiore o pressochè eguale a quella dello
stesso Mentana.

I FATTORI METEOROLOGICI E LA MOSCA DELL'OLIVO. — Con questo titolo il Dott. Gaetano Bua pubblica un articolo nel N. 3, 1934 di « *La Meteorologia pratica* », nel quale egli espone i risultati di una serie di indagini eseguite allo scopo di eventualmente scoprire i rapporti tra intensità dell'infezione e l'andamento dei fattori naturali (parassiti) e meteorologici.

Il Dott. Bua ritiene poter concludere:

1) Il fattore dominante agli effetti dell'infezione in estate è dato dal numero dei giorni con piogge. Quanto più numerose e ben distribuite sono le piogge e tanto più grande è il danno.

2) Le temperature medie al disopra di 24° C. in Luglio (almeno per il Comune di Pisciotta, ove furono fatte le indagini), se non direttamente nocive alla mosca, risultano negative alla stessa per il ritardato sviluppo del sarcocarpio delle olive, che resta inadatto alla nutrizione della larva, che perciò muore.

3) L'attività dei parassiti della mosca all'inizio dell'infezione è di considerevole importanza nel ridurre il numero dei *Dacus* delle prime due o tre generazioni.

4) L'entità dell'attacco risulta, a parità di altre condizioni, più forte quanto maggiore è la massa iniziale attaccante.

5) Nelle regioni meridionali, ove le temperature medie invernali non scendono se non raramente al disotto dello zero dello sviluppo (9,3 C.) si ha la continuità da un anno all'altro e la somma algebrica degli effetti.

SUGLI OFIDI VELENOSI DELLA SOMALIA ITALIANA pubblica un dotto articolo il Prof. Giuseppe Scortecchi nel N. 1-4, 1934 della « *Rassegna economica delle Colonie* ».

DERMATITE DA COLEOTTERI VESCICANTI. — Nel N. 7, 1934 dell'« *Archivio italiano di Scienze mediche coloniali* » il Prof. Heitor P. Froes parla di alcune nuove esperienze ed osservazioni sui *Leopteri* vescicanti del genere *Paederus* (Staphylinidae). Egli dimostra che il liquido vescicante esiste in tutto il corpo del *Paederus* e che non viene messo in contatto con la pelle dell'uomo se non quando il coleottero è o schiacciato o fortemente premuto contro la pelle stessa.

SULLE POSSIBILITÀ DELL'INDUSTRIA LATTIFERA IN ALGERIA. — Il N. 20 del « *Bulletin économique* » dell'« *Office algérien d'action économique et touristique* » pubblica un articolo del Sig. G. Trouette, Capo del servizio algerino dell'allevamento.

L'A. esamina il problema nei suoi vari aspetti e ritiene che le condizioni climateriche dell'Algeria non costituiscano un ostacolo alla produzione lattifera e che l'orientamento verso le colture foraggere nei terreni che prossimamente, mercè l'irrigazione, saranno utilizzabili assicurerà l'abbondante ed adeguato nutrimento necessario per questa industria, e che, infine, le temute malattie possono essere vinte con cure opportune e che la selezione può dar luogo a bestiame lattifero.

I PRINCIPALI PRODOTTI VEGETALI DI ESPORTAZIONE DEL CONGO BELGA NEL 1933 sono stati i seguenti:

Palmisti	ton.	62.000
Olio di palma	»	52.000
Cotone	»	12.800
Copale	»	10.800
Caffè	»	8.500
Cacao	»	1.000
Avorio	»	123
Sisal e fibre	»	450
Legname	»	12.400
Zucchero	»	5.300

(Dal N. 93 del « *Bullettin Périodique* » della « Société Belge d'Etudes et d'Expansion »).

LE ESPORTAZIONI DAL TANGANICA NEL 1932. — Secondo quanto ne riferisce « *L'Agronomie coloniale* » nel suo N. 195 sono state le seguenti:

Sisal	ton.	60.500
Copra	»	7.265
Arachidi	»	16.000
Caffè	»	11.350
Riso	»	5.385
Miglio	»	3.530
Mais	»	2.823

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

PROVVEDIMENTI A FAVORE DELLE COLONIE. — In relazione al Decreto Legge 5 Luglio 1934-XII, n. 1103 (V. Rivista di Luglio), con Decreto del Capo del Governo:

È indetto fra i conduttori di fondi nel Regno, nelle Colonie dell'Africa Settentrionale e nelle Isole Italiane dell'Egeo, il primo Concorso nazionale del grano e dell'azienda agraria per la campagna 1934-35.

Il concorso consta delle seguenti sezioni:

- 1) Sezione per l'incremento della produzione unitaria del grano.
- 2) Sezione per la razionale sistemazione dei terreni.
- 3) Sezioni per il progresso delle coltivazioni foraggere e dell'allevamento del bestiame.
- 4) Sezioni per l'incremento delle produzioni orticole pregiate.

Ogni sezione consta di una gara provinciale e di una gara nazionale.

Nella gara nazionale della sezione per l'incremento della produzione unitaria del grano i premi saranno separatamente assegnati per le tre seguenti categorie di aziende agrarie: aziende di montagna, aziende di collina, aziende di pianura.

Nella gara nazionale della sezione per la razionale sistemazione del terreno e della sezione per il progresso delle coltivazioni foraggere e dell'allevamento del bestiame i premi saranno separatamente assegnati per le seguenti categorie di aziende agrarie: grandi aziende, medie aziende, piccole aziende.

Nella gara nazionale della sezione per l'incremento delle produzioni orticole pregiate i premi saranno assegnati senza suddivisione delle aziende concorrenti in categorie.

Nella gara provinciale delle prime tre sezioni del concorso i premi saranno separatamente assegnati per quelle delle categorie di aziende innanzi indicate rispettivamente per la prima, per la seconda e per la terza sezione, che si riscontrano nella provincia.

Nella gara provinciale della quarta sezione i premi saranno assegnati senza suddivisione delle aziende concorrenti in categoria.

Per le gare provinciali delle Colonie dell'Africa Settentrionale e delle Isole Italiane dell'Egeo sono assegnati i seguenti premi:

Gara della sezione per l'incremento della produzione unitaria del grano: Tripolitania e Cirenaica, complessivamente, L. 6.000; Isole italiane dell'Egeo, L. 3.000.

Gara della sezione per la razionale sistemazione dei terreni: Tripolitania e Cirenaica, complessivamente L. 20.000; Isole Italiane dell'Egeo L. 5.000.

Gara della sezione per il progresso delle coltivazioni foraggere e dell'allevamento del bestiame: Tripolitania e Cirenaica, complessivamente L. 10.000; Isole Italiane dell'Egeo L. 5.000.

Gara della sezione per l'incremento delle produzioni orticole pregiate: Tripolitania e Cirenaica, complessivamente L. 7.000; Isole Italiane dell'Egeo L. 3.000.

CIRENAICA

Notizie climatologiche. — Nel mese le temperature, pur registrando una successione di valori particolarmente elevati durante la prima decade, si può dire si siano succedute con normalità e non sempre con quel caldo intenso che è caratteristica di questo mese.

Mentre le massime assolute sono state press'a poco le stesse di quelle del mese precedente, un po' superiori invece sono state le temperature medie, sia delle massime che delle minime.

La relativa mitezza del clima è derivata dalle correnti aeree provenienti da settentrione che sono spirate quasi costantemente.

Fenomeno eccezionale è stata la caduta di pioggia verificatasi nella seconda decade del mese, in diversa misura su tutto l'altipiano, che ha raggiunto a Barce 6,5 e a Cirene 5,9 mm.

Lo stato della vegetazione delle piante coltivate, in dipendenza del sopra accennato decorso climatologico, si mantiene in genere buono e particolarmente rigogliose e promettenti si presentano le colture arboree nelle diverse località della Colonia.

Diamo qui appresso il quadro climatologico del mese, per le più importanti località della Colonia.

STAZIONI	Temperatura assoluta		Temperatura media		Precipitazioni		Predominanza dei venti
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	nel mese	dal 1-10-1933	
Bengasi (Fueihat) . .	43,4	11,6	33,2	16,9	4,9	257,5	
» (Berca) . .	39,2	14,0	29,5	18,8	3,1	254,1	N
Tocra	40,2	16,0	28,5	19,5	0,0	297,1	NE
Derna	34,8	11,8	27,8	10,5	0,5	298,5	NW
Tobruch	37,2	15,0	28,3	20,2	0,0	249,5	NW
Agedabia	44,7	12,4	34,3	18,2	0,0	134,5	NW
El Abiar	39,0	13,4	31,9	21,6	1,9	133,8	N
Barce	40,9	8,2	31,7	14,8	6,5	487,2	W
Cirene	34,6	10,0	26,0	15,9	5,9	422,3	N
Feteiah	41,2	13,0	28,4	18,3	0,7	251,9	NW
Gubba	37,3	9,7	27,7	15,2	1,9	234,9	N
Soluch	40,4	12,4	32,8	17,5	0,7	199,7	NW
Apollonia	34,7	16,3	28,0	20,0	0,8	362,1	NW

Cerealicoltura. — Le operazioni di trebbiatura e mietitura dell'orzo hanno proseguito per tutto il mese con intensa alacrità senza però che ancora si siano potute portare a compimento in nessuna località. Si prevede che dette operazioni proseguiranno ancora per diverso tempo, quantunque la produzione non si presenti, nel suo complesso, delle migliori e sia invece, specie in alcune località, assai scadente. Non sono ancora pervenuti dati statistici precisi sulle produzioni unitarie nè su quelle complessive.

Nemmeno sono ancora terminate, per quanto siano più avanzate di quelle relative all'orzo, le operazioni di mietitura e trebbiatura del frumento che si protrarranno (si prevede) per tutto il mese venturo.

Si può però anticipare qualche dato sulla produzione media unitaria che nella piana di Barce è di poco inferiore ai 10 quintali ad ha. e così pure sul secondo gradino del Gebel, nel quale però in taluni poderi dell'Ente per la Colonizzazione della Cirenaica si sono avute delle punte di poco inferiori ai 15 quintali per ha. Maggiori dettagli si potranno avere in seguito, specie quando saranno conosciuti i risultati definitivi del Concorso per la battaglia del grano.

Agricoltura. — Come nel precedente mese di Maggio, si può confermare che le operazioni di raccolta dei cereali hanno soverchiato le rimanenti attività agricole che sono state limitate allo stretto necessario. Si sono esplicate le attività puramente indispensabili e cioè qualche lavoro di manutenzione delle piantagioni, le cure al bestiame, le operazioni di raccolta della frutta effettuate più che altro nelle aziende della piana di Barce che già hanno qualche pescheto in produzione. La produzione di detti peschi è stata abbon-

dante e di buona qualità, il che fa bene sperare per la diffusione di questa ottima pianta da frutto.

L'uva nelle zone delle coste e nel Bengasino ha iniziato la maturazione.

Le condizioni vegetative di tutte le colture arboree (olivi, mandorli, viti, fruttiferi vari) seguitano a mantenersi buone.

Colonizzazione. — Niente di nuovo e di particolare da segnalare sulle opere che si stanno compiendo con continuità (quantunque con una certa lentezza in conseguenza dello svolgersi della campagna cerealicola) in questo campo.

Nella concessione della S. A. I. A. C. si continuano i lavori edili riguardanti la costruzione di case coloniche; presso l'Ente per la Colonizzazione della Cirenaica, oltre al proseguire dei lavori edili, si sono andate intensificando i lavori di discespugliamento, scasso e preparazione dei terreni per le nuove colture e piantagioni.

Attività sperimentale. — Per quanto non siano ancora compiuti gli specchi delle produzioni cerealicole ottenute nelle aziende e nei campi sperimentali del R. Ufficio agrario, si può dire che i dati relativi confermano in gran parte i risultati ottenuti nelle annate precedenti.

Nel Campo sperimentale di Tecniz si sono distinti fra gli orzi i Carrée di Algeria, specie il 48 e l'esastico degli Stati Uniti 54.

Fra i grani teneri di varietà Strampelli i migliori risultati li ha dati il Damiano. L'Aziziah 301, ha emerso fra i grani duri precoci, il Frasso fra i medio-precoci e il Dauno fra quelli a maturazione normale.

Si spera, nel notiziario del prossimo mese, di poter riferire con maggiori dettagli in merito ai risultati della sperimentazione dei cereali in tutta la Colonia.

Quanto alle piante da frutta, nell'Azienda sperimentale della Zorda, oltre alle ottime produzioni dei peschi, si è avuta la prima produzione degli albicocchi che è tale da infondere buone speranze; ancora non hanno compiuta la maturazione le susine.

Pascoli e bestiame. — Le condizioni sanitarie del bestiame si mantengono sempre buone ovunque e così pure le condizioni di nutrizione, quantunque lo stato di vegetazione dei pascoli non sia quest'anno dei migliori.

Il patrimonio zootecnico della Colonia va sempre più aumentando; in modo particolare si è accresciuto il numero degli ovini sia in dipendenza delle nascite avvenute, sia in dipendenza delle importazioni dalla Tripolitania che tuttora perdurano.

I prezzi degli ovini hanno una marcata tendenza al ribasso, logica conseguenza dell'inizio della saturazione del mercato.

Bengasi, Giugno 1934-XII.

A.

— Con Decreto governatoriale dell'11 Novembre 1933 l'art. 1 del D. G. 9 Dicembre 1931, n. 10.968 è sostituito dal seguente:

Agli agricoltori metropolitani, concessionari, proprietari di terreno od allevatori di bestiame che importino dall'Italia razze pregiate di bovini per riproduzione (maschi e femmine) di età non superiore ai 4 anni sarà corri-

sposito per ogni capo bovino importato un premio variante dalle L. 300 a un massimo di L. 800.

Il limite di età è elevato a 6 anni per le razze riconosciute dal Comitato zootenico non precoci.

In via eccezionale, e previo parere della Commissione apposita di visita, potrà essere concesso il premio suindicato anche ad esemplari bovini non precoci che abbiano oltrepassato il sesto anno di età, ma comunque mai l'ottavo.

In tale ultimo caso non potrà essere corrisposto altro che il minimo del premio.

— Con Decreto governatoriale del 16 Luglio 1934-XII è stabilito che lungo le strade esistenti di grande comunicazione e lateralmente ad esse sieno istituiti speciali tratturi per il traffico delle carovane e per la transumanza del bestiame.

I tratturi correranno parallelamente alle strade ed avranno una larghezza di m. 20 (per ogni lato della strada, misurati dal ciglio esterno della banchina).

Allo scopo suddetto sono considerate strade di grande comunicazione le seguenti: Bengasi - Tocra - Barce; Barce - Tecniz - Maraua - Slonta - Faidia - Ghegab - Lamluda - Gubba - Derna; Cirene - Saf-Saf - Luigi di Savoia - Lamluda; Cirene - Faidia; Bengasi - Ghemines - Sidi Ahmed el Magrun - Agedabia - Marsa - Brega - Sidi Mohamed Scerif; Bivio Lehesci - Lete.

— Il contingente di grano della Colonia da esportare nel Regno in esenzione di dazio è stato aumentato, per disposizione di S. E. il Governatore Balbo, a q.li 30.000 mediante la cessione da parte della Tripolitania di un'aliquota del proprio contingente.

ERITREA

Clima. — Fino all'inizio della 3^a decade del mese in quasi tutto il territorio della Colonia vi fu assenza di precipitazioni.

I valori termici medi segnarono un leggero aumento nei confronti di Maggio, eccettuato in qualche località del bassopiano occidentale, ove continuò la discesa della temperatura.

Nell'ultima decade i venti spiranti dal primo quadrante, passarono con la consueta regolarità a correnti di ovest e nord-ovest; si verificarono così i primi temporali che caratterizzano il periodo delle grandi piogge estive, interessanti l'altopiano ed il versante occidentale eritreo.

L'andamento della pressione barometrica segnò una sensibile diminuzione specie sul versante litoraneo-orientale, avvicinandosi così al minimo dell'annata, coincidente, generalmente, con il bimestre Luglio-Agosto.

Nello specchio che segue vengono riportati i valori meteorologici medi registrati nel mese nelle principali località della Colonia.

Agricoltura. — Sull'altopiano ebbero inizio le semine dei cereali particolarmente favorite dall'andamento delle piogge. Nel Campo sperimentale per la cerealicoltura di Sembel furono poste in osservazione diverse varietà di grani eletti provenienti dall'Italia e dallo Jemen, orzo e lino, e presso la Sezione agraria di Adi Ugri, ricino e girasole. Alcuni appezzamenti, situati nelle pra-

Altitudine sul mare	LOCALITÀ	Temperatura media			Temperatura assoluta		Pioggia	
		Mass.	Min.	Diurn.	Mass.	Min.	mm.	frequenza
	<i>Stazioni principali</i>							
2333	Asmara	24,5	12,9	18,7	26,7	10,0	29,8	6
0	Massaua	36,9	29,7	33,3	41,8	27,2	0,0	0
1760	Faghenà	28,4	19,7	24,1	31,4	15,4	38,0	6
585	Tessenei							
1460	Cheren	29,2	17,2	23,2	33,6	13,8	73,3	11
538	Agordat	37,4	21,6	29,5	41,2	20,0	237,0	9
980	Barentù	29,1	15,7	22,4	30,4	13,3	149,5	9
	<i>Stazioni pluviometriche</i>							
2022	Adi Ugri						50,6	11
2400	Belesa						29,5	6
2170	Decamerè						6,0	3
2423	Adi Caieh						72,0	6
—	Merara						98,0	7
804	Filfil						41,0	3
962	Ghinda						22,5	4
—	Damas						12,0	2
0	Thiò						0,0	0
1040	Sabderat. . . .						160,0	8

terie demaniali del Nai Tacalà, dopo le prime piogge vennero erpicati e poscia seminati a erba medica.

Nella zona di rimboschimento della Scuola Vittorio Emanuele continuò la messa a dimora delle piantine di eucalyptus.

Ebbe pure inizio la distribuzione gratuita agli agricoltori connazionali ed agli indigeni di piante da rimboschimento e fruttifere.

Presso lo Sgranatoio governativo in località Paradiso fu lavorato quasi tutto il caffè proveniente dalla zona di Faghenà.

Nei vivai della Sezione delle pendici orientali (Merara-Faghenà-Filfil) si praticarono gli ordinari lavori di manutenzione e di cura alle piante del caffè e si innestarono gli agrumi.

Nel territorio di Cheren numerose piante di mandarino, arancio, limone, vennero gravemente colpite dalla *Iceria*. Tale insetto che va diffondendosi in modo preoccupante sia sull'altipiano che nella zona delle pendici orientali, attacca specialmente agli agrumi.

Poichè la lotta con insetticidi non è economica, si pensò di ritentare l'introduzione in Colonia del parassita naturale, il *Novius Cardinalis* che allo

stato larvale si nutre delle uova e delle larve dell'*Iceria*, e che ha un ciclo di sviluppo brevissimo, fino a 6 generazioni, ed è così efficace da rendere inutile ogni altro mezzo di lotta.

Il *Novius* fu introdotto in Eritrea nel 1931. Gli esemplari affidati alle cure del personale di bordo di un diretto giunsero però in pessimo stato.

È in corso quindi una spedizione di *Novius*, in Eritrea da parte del Laboratorio di Entomologia, presso il R. Istituto Superiore Agrario di Portici.

Mentre nel bassopiano orientale si stanno preparando i terreni che dovranno essere coltivati nell'autunno, nel bassopiano occidentale gli indigeni hanno già iniziata la semina della dura e del bultuc favorita dalle piogge cadute verso la fine del mese.

Pastorizia. — Con le migliorate condizioni dei pascoli, diverse mandrie di bestiame incominciarono a risalire sull'altopiano.

Si sono verificati alcuni casi di peste bovina nell'Hamasién e nell'Acchelè Guzai; per contro nel bassopiano occidentale e nel Commissariato di Cheren non si ebbe alcuna denuncia.

Nell'Acchelè Guzai inoltre si manifestò qualche caso di pleuropolmonite contagiosa delle capre, ma con bassa mortalità.

A Barentù si ebbero 18 casi, di cui 4 mortali, di pleuropolmonite essudativa dei bovini.

Cavallette. — Durante il mese in tutta la Colonia non vennero segnalate deposizioni di uova, nascite di larve o sciami di cavallette alate.

Asmara, Giugno 1934 · XII.

M.

— Con Decreto governatoriale del 5 Luglio 1934-XII sono stabiliti per l'esercizio finanziario 1934-35 contributi agli agricoltori nella misura dal 20 al 40 % della spesa per le seguenti opere:

- 1) Costruzione di magazzini per custodia di prodotti;
 - 2) Costruzione di aie con gettata di cemento e mattonelle per la essiccazione del caffè;
 - 3) Costruzione di piccoli impianti meccanici per la sgranatura del caffè e l'industria casearia;
 - 4) Costruzione di stalle per bestiame bovino;
 - 5) Sistemazione di sorgenti, scavo di pozzi, costruzione di serbatoi, impianti di derivazione e sollevamento di acqua, ed opere idrauliche in genere.
- La somma da erogarsi in premi non potrà superare le L. 200.000.

— Con disposizione ministeriale è stato accordato che per quest'ultimo scorcio dell'anno un nuovo contingente di 10.000 quintali della Colonia sia esportato in franchigia nel Regno.

SOMALIA

— Circa la lavorazione del ricino nell'esercizio 1933-34 nel R. Stabilimento sgranatura cotone si hanno i seguenti dati.

La lavorazione non fu continua, data la scarsa produzione di ricino; è stata intrapresa la lavorazione ogni volta che si erano riunite quantità tali da assi-

curare la piena attività dello Sgusciatoio almeno per una settimana; così si sono avuti cinque periodi di lavoro, e cioè:

1° dal 23 al 30 Settembre 1933.	giorni	8
2° dal 25 Ottobre al 4 Novembre 1933.	»	11
3° dal 4 al 14 Dicembre 1933.	»	11
4° dal 6 al 14 Marzo 1934.	»	9
5° il 25 Aprile e dall' 11 al 15 Maggio 1934.	»	6

Totale giorni 45

Le quantità lavorate nei suddetti periodi furono le seguenti:

1° Ricino in guscio q.li	906,66	Netto q.li	527,31	Resa	58,15 %
2° » » »	955,99	» »	580,62	»	60,73 »
3° » » »	1.332,79	» »	807,24	»	60,57 »
4° » » »	1.046,24	» »	612,95	»	58,58 »
5° » » »	679,05	» »	387,71	»	57,09 »
Extra, per conto del Centro agrario di Genale	» 16,66	» »	10,00	»	60,00 »
Totali q.li		4.937,30	Netto q.li	2.925,81	Resa 59,26 %

In media sono stati sottoposti alla sgusciatura, nei 45 giorni di effettiva lavorazione, circa 110 quintali di ricino in guscio, che ne hanno dati 65 di seme sgusciato.

ISOLE ITALIANE DELL'EGEO

Clima. — I venti dominanti sono stati quelli di W. L'intensità media mensile del vento è stata di m. 4,4 per le osservazioni delle ore 8; di m. 5,7 per le osservazioni delle ore 14, e di m. 7,1 per quelle delle ore 19.

La temperatura massima assoluta è stata di 29° C; la media massima di 26°,1 C; la minima assoluta di 19°,8 C; la media minima di 21°,2 C. La media diurna di 24°,1 C.

L'umidità relativa si presenta alquanto uniforme; la media mensile risulta di 69.

Lo stato del cielo si è mantenuto quasi completamente sereno; si sono avute solo 3 giornate di cielo misto. La nebulosità mensile in decimi è di 1,6.

Agricoltura. — Prosegue la mietitura in tutta l'Isola. La trebbiatura è iniziata per i cereali mietuti in pianura. Il prodotto si presenta nella generalità inferiore all'annata scorsa. Le colture ortensi procedono normalmente e dagli orti delle zone costiere vengono inviati sul mercato rodio abbondanti e svariati prodotti.

Tabacchicoltura. — Lo sviluppo dei tabacchi si presenta, nonostante la siccità, favorevole ovunque. Nella seconda decade del mese è cominciata la raccolta delle foglie di tabacco leggero e forte a Vati e Lardo.

Nella terza decade hanno iniziato la raccolta anche i tabacchicoltori degli altri villaggi.

I tabacchi forti in esperimento promettono per alcune località assai bene. Nei tabacchi leggeri in parte si è osservato qualche attacco di afidi.

No.	STAZIONI	Temperatura			Pressione atmosferica a l. m. e a O mm.	Stato del cielo — giorni			Umidità atmosferica Media	Pioggia in mm. e decimi	Distribuzione	Pioggia totale dal 18-10-33
		assoluta				sereni	misti	coperti				
		mass. C.	min. C.	media assoluta C.								
a)	Isola di Rodi											
1	Semaforo M. S. Stefano (m. 91 sul mare) . . .	29,0	19,8	24,4	758,7	27	3		69			378,5
2	R. Istituto Maschile (m. 10 sul mare) . . .											
3	Villanova. Ist. Sper. Agrario (m. 12 sul mare) . . .	36,0	17,5	26,7		29		1	63			387,7
4	Cattavia. Azienda S. Marco (m. 41 sul mare) . . .											
5	Salaco. Stazione CC. RR. (m. 203 sul mare). . .											
6	Peveragno. S. A. Frutticoltura (m. 130 sul mare). . .	35,0	16,0	25,5		30						444,8
7	Azienda Casa dei Pini (m. 126 sul mare). . .	36,0	19,0	27,5		23	7		64	10,5	1	421,2
b)	Isola di Ooo											
1	Sezione Agraria (m. 10 sul mare) . . .	34,0	15,0	24,7	756,0	20	9	1	70	5,0	1	310,0
c)	Isola di Scarpanto											
1	Pigadia. Delegazione (m. 30 sul mare) . . .	32,0	19,0	25,5		24	6		66			274,0
d)	Isola di Castelrosso											
1	Castelrosso (m. 5 sul mare) . . .	31,5	21,5	26,5	755,4	23	2					464,0

Olivicoltura, Viticoltura, e Frutticoltura. — Le condizioni fitosanitarie in genere sono buone. La siccità prolungata — specie in certe località — comincia a preoccupare i frutticoltori.

La vegetazione delle vite procede normalmente. Quest'anno si verificano spesso fenomeni di acinellatura in quasi tutte le varietà coltivate.

Nella prima decade del mese è cominciata la maturazione dell'uva Diminiti. Nella seconda decade il mercato era alquanto fornito di questo prodotto.

Fitopatologia. — Cominciano a manifestarsi nella vegetazione delle colture i primi segni dovuti alla mancanza di piovosità.

Nelle zone orticole si osservano campi ad angurie e meloni affetti da oidio e in alcune zone tabacchicole attacchi di afidi.

Presso la Dogana e l'Ufficio Postale sono state eseguite 27 visite a materiale agrario importato e 13 a materiale esportato.

Attività sperimentale. — Si è eseguita la trebbiatura delle numerose varietà di frumenti in esperimento. Le produzioni unitarie sono piuttosto basse. La causa deve ricercarsi nelle condizioni climatologiche sfavorevoli in quest'annata.

Solo alcuni frumenti precoci sfuggirono al danno della « stretta » e questi sono: il Damiano Chiesa, il Balilla, il Ciro Menotti e il Florence Todaro. Il primo ha dato una produzione di q.li 35,71 per ha., il secondo 31,12, il terzo 25,42 e il quarto 28,46. È da tener presente però che il Florence è stato col-

tivato su una superficie abbastanza grande (mq. 2.000) mentre le altre varietà furono coltivate in parcelle di 200 mq.

Discrete sono le condizioni vegetative delle diverse varietà di fruttiferi in esperimento; durante il mese sono maturati i frutti di alcune varietà di peschi (Trionfo, Alexandra, Admiral Dawey, Amsden) di susine (Combinazione, S. Rosa, Relsey).

Nella collezione ampelografica la vegetazione è stata in generale ottima. Alcune varietà hanno iniziato la maturazione nella seconda quindicina del mese (Luglienga, Diminiti, Primus).

Laboratorio di Agraria. — Ricerca del peso specifico, del grado di durezza e umidità di alcuni campioni di frumenti prodotti nella nuova annata.

Laboratorio di Entomologia. — Raccolta e preparazione di materiale entomologico.

Zootecnia. — Buone si sono mantenute le condizioni igienico-sanitarie del bestiame del Possedimento nonché dei cavallini rodio-poney e degli asini di Martina Franca dell'Haras di Coschino.

In Rodi si è lamentata una mortalità di pollame per infestione di zecche.

Peveragno. « *Società frutticoltura di Rodi* ». — Ultimata la mietitura si è iniziata la trebbiatura. Il prodotto in generale si presenta discreto per qualità e quantità.

I frumenti precoci hanno dato una resa superiore a quelli tardivi.

Continuano gli scavi di fosse per viti e i dissodamenti con motoaratrici. I vigneti ed i frutteti di nuovo impianto prosperano bene.

Data la continua diminuzione dell'acqua del fiume Pellicano, si sono abbandonate le colture foraggiere irrigue, riservando l'acqua ai soli frutteti ed ortaglie.

Azienda Casa dei Pini. — Si è proceduto alla trebbiatura del grano varietà Mentana e Florence.

Complessivamente il raccolto è stato buono.

La vigna non ha avuto nessun attacco di malattie; periodicamente si continua con le cure anticrittogamiche.

Il pescheto promette un discreto prodotto. Si è iniziata l'aratura estiva nelle stoppie.

Campo Savona. — Trebbiatura dei frumenti coltivati nell'azienda ottenendo produzioni superiori ai 20 q.li per ha. sia per le varietà Florence Todaro sia per il Mentana Strampelli.

Lo stato vegetativo delle piante legnose (vite e piante da frutto) è in generale ottimo.

Furono raccolti durante il mese i frutti di alcune varietà di peschi.

Si sono iniziate sin dalla prima decade le irrigazioni alle piante fruttifere e le arature estive negli appezzamenti liberi dalle colture.

BIBLIOGRAFIA

GIORGIO MORTARA. PROSPETTIVE ECONOMICHE. QUATTORDICESIMA EDIZIONE
Un volume di pagg. XL-594. (Università Bocconi. Milano, 1934-XII. L. 50)

Lodare ancora l'opera assidua del Prof. Mortara è superfluo; bisogna ammirare e riflettere su quanto annualmente va esponendo e che è frutto dei suoi studi.

Questa quattordicesima edizione è uscita quando la nuova moratoria germanica sembra preludere a più vasti disordini monetari ed il fallimento della Conferenza per il disarmo dissipa brutalmente il sogno della pace, e quando sta per iniziarsi in Italia l'attività delle Corporazioni.

Per rimanere, come il consueto, a ciò che riguarda l'Italia, il meglio e più preciso è riportare ciò che dice l'illustre A. e cioè, che i principi ai quali si è ispirata la politica economica italiana nel periodo della crisi sono:

« Dividere nel modo meno gravoso i sacrifici inevitabili; sostenere le economie private, migliorandone l'assetto e coordinandone reciprocamente le funzioni; sostenere l'economia nazionale, avviandola a perfezionarsi nel nuovo ordine; promuovere l'organizzazione dell'economia internazionale.

Rinnovare senza distruggere, trasformare senza sconvolgere; ma non sostare un istante nell'opera intrapresa per l'attuazione di un alto ideale di giustizia, di solidarietà e di pace sociale ».

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA E DELLE FORESTE. I PROGRESSI DELL'AGRICOLTURA ITALIANA IN REGIME FASCISTA. Un volume di pagg. 377 con 59 illustrazioni fuori testo. (Sindacato Italiano Arti Grafiche).

Il volume, molto interessante, come quello che dà un quadro generale dell'Agricoltura italiana, contiene le note illustrative presentate dall'Italia al XVI Congresso internazionale di Agricoltura di Budapest. Le note sono:

Acerbo: I capisaldi della politica agraria fascista. — *Mazzocchi-Alemanni*: Alcuni dati statistici sull'agricoltura italiana. — *Serpieri*: Proprietà fondiaria e ceti rurali. — *Jandolo*: La bonifica integrale. — *Nicotra*: Il credito agrario in regime fascista. — *Mango*: I consorzi di difesa delle coltivazioni. — *Pareschi*: La cooperazione agraria. — *Angelini-Muzzarini*: L'organizzazione sindacale dei ceti rurali. — *Tommasi*: La sperimentazione agraria. — *Mariani*: L'istruzione e la propaganda agraria. — *Petri*: I servizi fitopatologici. — *De Cillis E.*: La battaglia del grano. — *Fotticchia*: Il problema zootecnico. — *Agostini*: Il problema montano. — *Feglion*: Le piante industriali. — *Marescalchi*: La viticoltura e l'enologia. — *Marinucci*: L'olivicoltura e l'elajotenica. — *Briganti*: Ortofrutticoltura e floricoltura. — *Salvi*: La legislazione sulla caccia. — *Brunelli*: La pesca. — *Masi*: L'organizzazione commerciale per l'esportazione dei prodotti ortofrutticoli ed agrumari.

FLAMINIO BRACCI. L'OLIVO E L'OLIO. Un volume di pagg. 219 con 51 figura nel testo e 3 tavole fuori testo. N. 11 della « Collana agraria dell'Opera Nazionale Combattenti ». (Opera Nazionale Combattenti. Roma. L. 8).

Per quanto l'Italia tenga ancora un posto cospicuo fra i paesi produttori di olio, pure è decaduta rispetto al passato; e se vuole ritornare alle posizioni

primitive deve curare di più la coltivazione dell'olivo e la preparazione dell'olio. Quanto sia necessario fare in questo senso, insegna, con la sua esperienza, il Prof. Bracci in questo manuale della benemerita « Collana agraria » dell'Opera Nazionale dei Combattenti; manuale che, e per il contenuto e per la sua forma facile, è raccomandabile ad ogni olivicoltore e ad ogni produttore di olio.

CARLO REMONDINO. IL BOSCO E I PASCOLI MONTANI. Un volume di pagine 249 con 72 figure nel testo. N. 14 della « Collana agraria dell'opera Nazionale Combattenti ». (Opera Nazionale Combattenti. Roma. L. 9).

Detto dell'importanza del bosco e delle sue funzioni protettive del terreno, e regolatrice del clima e delle acque, l'A. esamina le sue produzioni e la loro importanza nell'economia del paese. Passa dopo ad enumerare le più importanti piante legnose da bosco, il governo, il trattamento ed il taglio di quest'ultimo.

L'utile manuale si chiude poi con pratiche considerazioni sui pascoli montani e con l'esposizione di quanto sia necessario fare per migliorarli.

LODOVICO DI CAPORIACCO. NEL CUORE DEL DESERTO LIBICO. A CUFRA EL-AUENÂT ED OLTRE CON LA SPEDIZIONE MARCHESI. Un volume di pagg. 147 con 15 illustrazioni ed una cartina fuori testo. (Casa editrice Garoglio. Firenze, 1934-XII. L. 12).

Pur non avendone la vera forma esteriore, il presente volume non è se non il diario del viaggio che il Di Caporiacco compì nel 1933 alle oasi di Cufra insieme alla Missione topografica Marchesi. In esso, con forma piana ed interessante, è narrato quanto l'A. fece ed è messo in evidenza come a lui devesi attribuire la scoperta delle pitture ruprestri di Ain Dôua, che tante polemiche han suscitato.

ETTORE FABIETTI. CRISTOFORO COLOMBO. Un volume di pagg. 195 con 21 tavole fuori testo. (Vallecchi Editore. Firenze. L. 15).

Il tema « Cristoforo Colombo », nonostante la magistrale o monumentale opera pubblicata dal Municipio di Genova e gli acuti ed appassionati ultimi studi dell'Ammiraglio Giorgi De Pons, è sempre di attualità, e forse lo sarà ancora per molto tempo. E le ragioni sono ovvie. Bene ha dunque fatto il Fabietti a scrivere questo volume che, dato il suo carattere divulgativo, porterà sempre più a contatto delle moltitudini la verità sul grande Ammiraglio, e la porterà in modo sereno come l'A. ha fatto, anche non nascondendo qualche deficienza, del resto scusabile, dell'illustre scopritore.

ANNY A. BERNARDY. VIE D'ITALIA IN LEVANTE. Pagg. 118 con 12 tavole fuori testo. (Nicola Zanichelli. Bologna, 1933-XII).

Il volume può dirsi una guida spirituale per la conoscenza dei ricordi e dell'azione passata italiana nel Levante. Guida non arida, ma elevata, e che con notizie storiche abilmente esposte mostra quale sia stato il valore della penetrazione italiana nel Mediterraneo orientale, valore che non deve essere ignorato da nessuno e tanto meno da chi, oggi che l'Italiano ha ricominciato a viaggiare, si reca nei Paesi ove ancora è vivo il ricordo di Genova e di Venezia.

H. VELU. L'ÉLEVAGE AU MAROC. CE QU'IL EST. CE QU'IL POURRAIT ÊTRE. Pagg. 12. Estratto da « La science au Maroc ». (Imprimeries réunies. Casablanca, 1934).

Con la sua abituale passione e competenza l'A. esamina il problema dell'allevamento al Marocco. Incroci, o anche allevamento di animali puri, protezione contro l'ambiente, vaccinazione, premunizione, debbono essere le misure da adottarsi perchè anche il Marocco giunga ad ottenere i risultati raggiunti in altri paesi.

WILLIAM BEEBE. DANS LA JUNGLE DE GUYANE. Pagg. 222. (Librairie Stock. Parigi, 1933. Fr. 12).

Bella traduzione dell'ottimo lavoro del naturalista Charles-William Beebe, Direttore della Società zoologica di New-York.

L'acume dello scienziato si unisce in lui alla riflessione del filosofo, ed in questo libro le sue osservazioni sulla fauna, specialmente ornitologica, e sulla flora della Guiana danno un vero godimento intellettuale pel modo come egli affronta tanti problemi, che ancora sono un mistero della vita.

C. DE MELO GERALDES. LES PRINCIPAUX PRODUITS VÉGÉTAUX DES COLONIES PORTUGAISES. Pagg. 36. Estratto da « Le Colonies portugaises ». (Bertrand Ltd. Lisbona, 1933).

In modo sintetico, ma molto preciso e chiaro, espone quali sono i principali prodotti vegetali delle Colonie portoghesi, dando per ciascuno e per ciascuna dati sulla loro esportazione.

L. BROSSAT. LA CULTURE DU BANANIER EN AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE. Pagg. 55 con 4 tavole fuori testo. Estratto da « L'Agronomie Coloniale ». (Imprimerie nationale. Parigi, 1933).

L'A. basandosi sulla sua esperienza dà consigli e norme per la coltivazione della banana nell'Africa Occidentale Francese, incominciando dall'indicare quale capitale sia necessario per intraprendere proficuamente una piantagione per finire a quanto si riferisce al commercio del prodotto.

M. DELASSUS. - A. LEPIGRE. - R. PASQUIER. LES ENNEMIS DE LA VIGNE EN ALGÉRIE ET LES MOYENS PRATIQUES DE LES COMBATTRE. TOME I. Un volume di pagg. VIII-249 con 115 figure. (Imprimerie Jules Carbonel. Algeri. Fr. 32).

Questo volume tratta esclusivamente dei parassiti animali, ed in esso i viticoltori algerini, e del Nord Africa, troveranno tutte le indicazioni che daranno loro modo di procedere alla identificazione dei principali, e la esposizione dei diversi metodi di lotta per combatterli.

Il manuale è concepito con scopo pratico e, frutto come è di una lunga esperienza degli A.A., risponde benissimo allo scopo per cui fu scritto.

Fa parte della « Bibliothèque du colon de l'Afrique du Nord », ed è presentato in modo molto lusinghiero dal Prof. Vivet.

ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE

— Nei giorni 31 Luglio e 1 e 2 Agosto i licenziandi dell'Istituto compirono una gita d'istruzione in varie zone della Toscana. Nella mattina del 31 Luglio visitarono la Tenuta di Parugiano presso Montemurlo, i frutteti di Ciliegiole di proprietà del Sig. Alfredo Pieri e quelli di San Tomato del Consorzio di Frutticoltura, e lo Stabilimento Ortofrutticolo del Comm. Martino Bianchi di Pistoia. Nel pomeriggio visitarono i vivai della Ditta Ercolini di Pescia, il R. Istituto Tecnico Agrario di Pescia, e la Tenuta di Badia Pozzeveri, presso Altopascio, del Comm. Luigi Celoni. In quest'ultima Tenuta ebbero ospitalità per la sera e per la notte.

Nella mattina del 1° Agosto fu visitata la Tenuta dei Duchi Salviati a Migliarino, e nel pomeriggio quella di Bolgheri del Conte Della Gherardesca. Nella sera gli studenti si portarono alla Tenuta di Alberese, ove pernottarono, per concessione del Commissario dell'Opera Nazionale Combattenti. Il mattino successivo visitarono detta Tenuta, trattenendosi particolarmente sulle opere di bonifica idraulica ed agraria, sul modernissimo oleificio e sui silo per cereali. In serata rientrarono a Firenze.

I licenziandi furono accompagnati dai Dottori Ferrara, Romagnoli e Chiaronente.

VARIE

— Il 27 Aprile 1935 verrà inaugurata a Bruxelles un'Esposizione Universale ed Internazionale.

Durante l'Esposizione saranno tenuti vari Congressi e saranno indetti vari Concorsi agricoli internazionali.

— Da tempo l'Opera Nazionale dei Combattenti ha presa l'iniziativa della pubblicazione di una « Collana Agraria »; la quale, in un numero non eccessivo di volumi, redatti da valenti e chiari cultori di scienze agrarie, mira a realizzare un programma completo di elevazione professionale e culturale dei nostri agricoltori.

Dal catalogo, che si apre con un meritato elogio di S. E. Marescalchi all'iniziativa, si vede che la collana conterà di 31 volume, dei quali già diversi sono stati pubblicati.

L'esclusività della vendita dei volumi è affidata alla Casa editrice F.lli Treves, Milano.

— Il Ministero per l'Agricoltura e per le Foreste ha indetto un Concorso fra i cittadini italiani che abbiano, con i loro scritti diffusi per la stampa, sia sotto forma di articoli, sia con monografie e pubblicazioni varie, contribuito alla conoscenza, alla applicazione ed alla valorizzazione in genere della flora officinale spontanea o coltivata dell'Italia, delle sue Colonie e delle Isole Italiane dell'Egeo, interpretando in particolar modo il concetto informativo della Legge 6 Gennaio 1931, n. 99, « Disciplina della coltivazione, della raccolta e del commercio delle piante officinali ».

Agli effetti del Concorso valgono le pubblicazioni fatte dal 1° Gennaio 1932 a tutto il 1934.

Sono disponibili tre premi.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile - Firenze, Tip. G. Ramella & C.